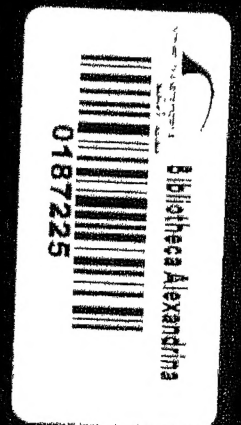


نألف: د. سید حسین نصر

# مقدمة إلى العقائد الكونية الإسلامية

ترجمة: سيف الدين القصير





**مقدمة إلى العلوم الكونية الإسلامية**

العنوان الأصلي للكتاب :

An introduction to Islamic Cosmological Doctrines.

\* مقدمة إلى العلوم الكونية الإسلامية .

\* تأليف : د . سيد حسين نصر .

\* ترجمة : سيف الدين القصير .

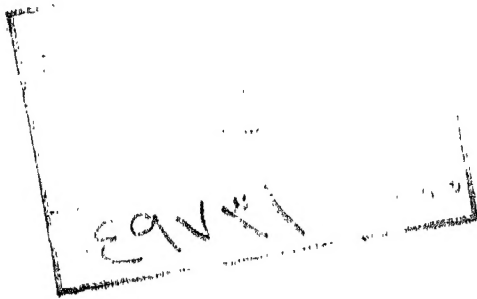
\* الطبعة الأولى ١٩٩١ .

\* جميع الحقوق محفوظة .

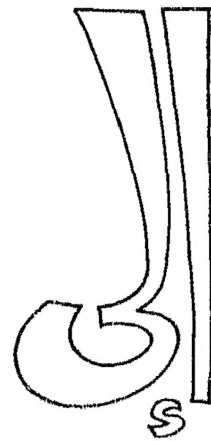
\* الناشر : دار الحوار للنشر والتوزيع

اللاذقية — ص . ب ١٠١٨ — هاتف ٢٢٣٣٩ — سورية





# مقدمة العقائد الكونية الإسلامية



تأليف: د. سيد حسين نصر  
ترجمة: سيف الدين القصير

BIBLIOTHECA ALEXANDRINA  
مكتبة الاسكندرية



## مقدمة المترجم

يهدف المؤلف، د. سيد حسين نصر، في دراسته المميزة هذه، إلى دراسة مفهومات الكون كما وردت في كتابات المؤلفين العرب المسلمين، الذين ساهموا في تكوين الأفكار الكونية في الحضارة العربية الإسلامية. وهو يسعى إلى توضيح بعض المبادئ الكونية للعالم الذي عاش فيه المسلمون وفكروا، ونظرتهم إلى هذا العالم. وقد اختار المؤلف فترة التكوين في القرنين الرابع والخامس / الحادي عشر والثاني عشر، وركز على الشخصيات الرائدة في هذه الفترة وهم: إخوان الصفاء، وأبو الريحان البيروني، وابن سينا، والذين يمثلون منظورات مختلفة لمفاهيم الطبيعة والكون. وقد عاين الباحث مؤلفاتهم في العربية والفارسية، إلى جانب ما ظهر من دراسات حديثة حولهم، سواء من قبل مؤلفين مسلمين، أم غربيين. ووجه جلّ اهتمامه إلى معاينة وتحليل طبيعة تركيب الموضوعات المختلفة، أكثر من تتبع المؤثرات ومصادرها. وهو يرى أنه بالرغم من تنوع مصادر العقائد الكونية الإسلامية إلا أنها دخلت في صلب نظرة المسلمين إلى العالم وأصبحت جزءاً من حضارتهم، وبشكل منسجم مع الرسالة السماوية الإسلامية. ووجد الباحث أن الآراء الكونية التي برزت في القرن الرابع / الحادي عشر، أتاحت الفرصة لظهور، ليس فقط الخلفية المباشرة لعلوم الطبيعة، التي تم بحثها ودراستها في القرون لتالية مباشرة، بل ولتصبح جزءاً من ممتلكات الحضارة العربية الإسلامية بعد أن تم فصل هذه العلوم عن الإطار للنطقي الذي وضعت فيه.

وتمكن المؤلف من الاستفادة من أبحاث بعض علماء الفرس، ممن لم يعرفهم الغربيون بعد، كما استفاد من مصادر أولية عربية وفارسية، نادراً ما درسها الغربيون واطلعوا عليها. وقد بحث هذه المواد من وجهة نظر مختلفة تماماً وكلياً عن تلك التي درس بها علماء الغرب هذه الموضوعات. إنه يتناولها من وجهة نظر إسلامية، وبالشكل الذي نظر به العلماء العرب المسلمون وفلاسفتهم وحكماؤهم.

والدكتور سيد حسين نصر هو أستاذ تاريخ العلوم والفلسفة في كلية الآداب بجامعة طهران، وهو أستاذ زائر في أشهر مراكز الدراسات والبحوث في الشرق الأوسط في أمريكا وأوروبا والشرق الأوسط. وله مؤلفات عديدة ومقالات علمية في معظم الموسوعات والدوريات العلمية العالمية.

ولا أزعج أنني حققت ترجمة نموذجية لهذا المؤلف الهام، إلا أنني بذلت جهدي كي تكون مفهومة ومنسجمة مع روح النص الأصلي. كما بذلت جهدي في الاطلاع على النصوص العربية الأصلية التي استشهد بها المؤلف

واستفاد منها . وكان ذلك حينما توفرت هذه النصوص والمراجع، وحسبما وردت عند المؤلف . وفي الحالات التي نقل فيها المؤلف عن ترجمات أجنبية لنصوص عربية لم تطبع، أو تنشر في العربية، فقد ترجمتها وفق مقتضى الحال .

وفيما يتعلق بالخواشي الضافية التي أوردها المؤلف، فقد أوردت مضمونها، أو ذكرت الإشارة إلى المصدر الذي نقل عنه المؤلف، ولم احاول ترجمتها كاملة خشية التطويل، ونظراً لكونها تعليقات على ما ورد في المتن الأصلي، وهي لاتهم سوى الباحث المتخصص . كما أنني أوردت القائمة الكاملة للمصادر والمراجع التي استعان بها المؤلف كما وردت، وذلك لتعذر ترجمتها، ولأنها من اهتمام صاحب الاختصاص ايضاً . ولا يسعني أخيراً إلا أن أعرب عن تقديري للأستاذ محمد صبحي جعفر الذي تفضل وراجع المخطوط المترجم، وصوب العديد من العثرات . والله من وراء القصد .

الرقعة في ٥ / ٩ / ١٩٨٩

المترجم

## توطئة

بقلم البروفيسور هـ . ا . ر . جب

تقتحم هذه الدراسة جانباً لم يكتشف، إلى حد ما، بعد من جوانب الإسلام غير المألوفة . ومعظم العقلانيين المحدثين سوف يشاركون بلا شك علماء الدين السلفيين، في إنكار ارتباط موضوع هذا الجانب بالإسلام بأي شكل حقيقي إلا أن هذا المنظور خاطئ وغير صحيح . إذ أن موضوع دراسة سيد حسين نصر لا يقل أهمية عن تتبع خيط واحد، في عملية معقدة، من خلالها اكتشفت الأمة الإسلامية تدريجياً طبيعتها وبيئتها .

إن هذه الدراسة قد لا تنقل مفارقة وتناقضاً في نظر معظم القراء الغربيين . فالشائع هو أن جميع أشكال الكتابات والأفكار العلمية في العالم الإسلامي الوسيط، قد استمدت من التراث اليوناني، الذي عُدل وطور فيما بعد، بعوامل وسمات شرقية من العصر الهلنيسي . لقد كُتب الكثير عن العلماء والفلاسفة العرب الكبار، وعن تأثيرهم في يقظة العقل الأوروبي، إلى درجة أن المرء قد يُصدم إذا ما واجه العناصر اللاعقلانية المتشابهة في كتابات شخصية مثل شخصية ابن سينا .

ومن المحال معالجة مثل هذه التناقضات ضمن إطار هذه التوطئة بالتفصيل . لهذا فإن هدفها المحدد يجب أن يقتصر على إعطاء القراء المسلمين والغربيين على السواء، وجهة نظر محددة حول تطور الفكر الإسلامي في القرون السبعة الأولى من التاريخ الإسلامي ( من القرن السابع وحتى القرن الثالث عشر الميلادي ) . والأمل، في ضوء هذا المنظور، أن تلقى الأهمية الدينية والتاريخية للتحليل الذي قام به سيد حسين نصر استحساناً وتقبلاً مناسبين .

لقد درج الباحثون الغربيون والشرقيون على تقديم التاريخ الإسلامي في سلسلة من المراحل . فبعد ما يقرب من قرن من البساطة والتقوى والنزاع السياسي، تركزت جهود الأمة الإسلامية وقواها لفترة قرنين أو ثلاثة، على تطوير المدارس الفقهية وفي النزاعات المذهبية . وصار القرنان الثالث والرابع، نتيجة الاختيار الفكري الناجم عن التأثير الهلنيسي، العصر الذهبي في الحضارة الإسلامية، عندما اتسع نطاق العلم والأدب في كل اتجاه، ووصل الازدهار الاقتصادي ذروته . وبحلول القرن الخامس اتخذ جناحا السنة والشيعة شكلهما القانوني والمذهبي بصورتيهما النهائيتين، وتراجع الجدال والنزاع في القضايا السياسية أمام السيطرة والهيمنة التركية . وشهد القرن السادس بداية التدهور، وما رافقه من تسرب للصوفية والتصوف إلى الحياة الدينية العامة للأمة، ومع الغزوات المغولية في القرن السابع اتجهت الأمور نحو المخطاط عام في المجالين الديني والفكري، بشكل تعذر معه أي إصلاح .

ويدور السؤال المستخلص من هذا العرض حول ما إذا كانت مفاهيم القدم والتخلف هذه لا ترسو على معيار جزئي، يقصّر في اتخاذ إجراء مناسب، مستفيداً من التعقيدات والتناقضات الموروثة في أي مجتمع كان، وليس في المجتمع الإسلامي وحده . فمن وجهة نظر دينية عالمية، على سبيل المثال، نادراً ما يشك المرء في أن عملية البناء الأخلاقي للغرب المسيحي، كانت أقوى وأعظم في القرن الرابع عشر منها في القرن العشرين، وبناء على هذا المعيار، فإن عصر النهضة يكون قد بدأ عملية انحطاط تدريجية . وينطبق الأمر ذاته على الإسلام، حيث أن مجرى البناء الديني والأخلاقي، وتقدم الأمة نحو تعميق وعيها لذاتها وعالميتها، استوجب معايير قياس تختلف عن تلك التي يُحكّم بها على اتساع ثقافة الحضارة الإسلامية، وازدهارها الاقتصادي في (عصرها الذهبي) .

كانت الأمة منذ بداية وجودها واعية للهدف الذي من أجله وُجدت، وللنهاية التي تدعو إليها؛ وكان القرآن يعمل على تذكيرها بهذا الوعي بشكل يومي . فقد وجدت لتثقل أمام أعين البشرية جمعاء، مبدأ العدالة الإلهية على الأرض، أي الحقيقة والانسجام والواقعية المتكاملة . إن العدالة بهذا المفهوم ليس لها علاقة بالتطبيق السياسي والتشريعي للقوانين الموضوعية . إنها مبدأ نظام وشمولية : فجميع عناصر وواجبات نشاطات الحياة، سوف تكون في علاقة انسجام فيما بينها، كل منها يحقق غايته وهدفه بموجب نظام متشابه من الواجبات والحقوق الإلهية الموضوعية . وإذا كان على الأمة تحقيق غايتها، فقد توجب عليها مجابهة أمور ثلاثة بشكل دائم : الأول هو الحاجة المستمرة لحدس روحي يتضمن استيعابها للأمور الشمولية . والثاني هو حكمة التمييز عن طريق استخدام العقل في كل حالة، وتطبيق ذلك بشكله الصحيح . وتضمن الثالث وظيفة الحكومة وعملها لضمان سلامة كيان الأمة، وتحقيق مبدأ التعاون والانسجام بين بقية الوظائف .

غير أن هذه الأمة بدت في ضوء أحداث التاريخ، وكأنها تقصّر في الوصول إلى ذلك النال الذي كانت تنشده . فكثيراً ما غطت الغشاوة الحدس الروحاني، أو حلت المماحكات المذهبية والوصفية محله . وأفرزت جهود علماء الشرع لتحديد صيغ تطبيق العدالة الإلهية في الشريعة، مجموعة متميزة — فيما لو كانت مناوئة — من العقائد الشرعية، لكن منطقهم الشرعي بقي محدوداً بالنسبة للفرائض، ومتأثراً بأحكام الإفتاء، بينما كان العقل الإنساني يوطد نفسه كقوة مطلقة في مجالات أخرى تُمارس من دون أية قيود . أما المؤسسة الحكومية فكانت أكثر تأثراً بالفساد الناجم عن قوة السيف، وعن النظريات والممارسات التي استخفت حتى بالشريعة . وفشلت الأمة في مجموعها في اتخاذ إجراء فعال لإصلاحها، بسبب سوء تطبيق العدالة في جميع أشكال العلاقات الاجتماعية .

لكن، وبالرغم من ذلك كله، فقد بقي وعي الأمة لادعاءها الإلهية متجذراً في صلبها بشكل عميق . ومع أنه توجد أدلة ضعيفة على أنها اعتبرت نفسها في القرون الأولى تنظيماً مقدساً، إلا أنه وُجد اعتقاد داخلي مُلحّ بأنه كان هناك بشكل ما وفي مكان ما بداخلها، فيض مستمر للرحمة والهداية الإلهيتين . إن استيعاب الفكرة لم يكن قد تم بعد، ولا حتى تحديدها بمصطلحات ميتافيزيقية، إذ بقي جوهرها خارج حدود الفهم الإنساني . ولم

يكن بالإمكان استيعابها، بشكل مباشر أو غير مباشر، إلا على شكل بركات . وكان هذا مرتبطاً، ولو بشكل غامض نسبياً، بفكرة العدالة الإلهية . ويمكن لأحدهم القول بأن هذه البركات قد ظهرت بصورة المثال لتصحيح حوادث معينة من عدم الانسجام وإهمال العدالة . وهكذا وجدت علاقة وثيقة بينها وبين نمو الصوفية بجوانبها الروحية والاجتماعية . وابتصار الصوفية ثم اقتحام ميدان معيار جديد مُكَلَّف، حيث أن جميع القوى والأفكار الدينية الرئيسية انحرفت نحو الحركة الصوفية وتلقت منها صبغ فهمها الجديدة .

مرة أخرى قد يرى المؤرخون ( البراغماتيون ) المسلمون في هذا الأمر استهلالاً لفترة ( انحطاط ) وفقداناً لحرية الفكر والمرونة، ( وجموداً ) في الأمة الإسلامية . وما حدث في الواقع كان ابتعاد الأمة عن العناصر العقلانية والعلمانية للتراث الهلينيستي بصورة واضحة، منذ القرن السادس، لتتحول إلى ما كانت عليه في جوهرها منذ البداية، أمة شرقية دينية . وحلت حكمة الشرق الأدنى محل الفلسفة اليونانية، وبدأ أن استمرار الهياكل الأساسية للفكر الديني الشرقي لم يكن أشد وضوحاً في مكان ما أكثر مما هو في ميتافيزيقيا الصوفية الجديدة . فمعدن فجر تكوين الفكر الديني في سومر القديمة اعتبر الكون كوجود موحد، يشمل جميع الكائنات، بحيث أن المجتمعات البشرية لم تكن سوى انعكاس لمجتمعات الآلهة . غير أن فكر الشرق الأدنى القديم تطور وأخذ أشكالاً جديدة، بفعل مؤثرات عديدة قبل ظهور الإسلام . ولهذا، فإن العلوم الكونية الإسلامية التي ظهرت فيما بعد، كانت نسخة محسنة لذلك المفهوم الأساسي . وصار كونها هو ذلك البناء البطليموسي للأفلاك المركبة، بعضها في جوف بعض، وعناصرها هي العناصر الأرسطوطالية، النار والماء والهواء والتراب، ممزوجة بالفيض الأفلاطوني للعقول والنفوس، مُحَوَّلًا إلى أو متحدًا بملائكة الديانات التوحيدية، ومُسيَّرًا من قبل الواحد المطلق الواجب الوجود الذي عنه صدرت جميع الكائنات، فهو مصدرها ومبدؤها، وإليه يتوق الخلق بكامله بالعودة . إن المفهوم الإسلامي للعدالة والانسجام والنظام المُسيَّر قد اتسع، ليشمل كامل الكون الذي بقيت جميع عناصره في حالة اتزان تتناسب مع طبيعتها، وتعمل في نظام هرمي من أعلى الفلك التاسع وحتى أدنى المعادن .

واكتسبت الأمة الإسلامية من خلال تناوُلها لهذه العلوم أهمية جديدة أساسية، ليس في عالم الأرض وحسب، بل وفي الكون بكامله . ( فالإنسان الكامل )، الموجود الكوني الذي تمثلت فيه القرى الكونية كافة، هو ( محمد )، وأمته ترث عنه نوعاً من التميز الروحي، الذي يسبغ عليها أهمية خاصة . والأمة بكاملها هي موضع الرحمة الإلهية، وإليها انتقلت قدرات ( محمد ) الفذة مُكَيِّبَةً إياها بعداً يسمو بها فوق العالم الأرضي . وتفقد الحقائق المادية مكان الصدارة، وتصبح الحقائق الروحانية هي الحقائق الصحيحة، نفهمها بالرمز ولا يعود من الضروري أن تشخص في هياكل ظاهرة . وترافق هذا التحول من التركيز ( الدنيوي ) للقرون الأولى على الأمة في هذا العالم، إلى أمة متميزة بسحر الصوفية، بتطور مماثل للرمزية . ومع أن الأعمال اليومية بقيت تُدار بطريقة بسيطة، تعتمد على علاقات غير صوفية، إلا أن المسلمين أصبحوا يعيشون الآن في عالم تكتنفه الرموز . وتحولت الشريعة إلى رمز للعلاقات الكونية في عالم روحي، واكتسب القرآن ذاته، مثله في ذلك مثل

اللذات الحسية للحب والخمر على مستوى أدنى، مجالات جديدة من المعاني الرمزية . ونقائص الأمة الأرضية تجد تعويضاً لها فيما يقابلها روحانياً في ( عالم المثال ) . وتجد غالبية جماهير المسلمين، على وجه الخصوص، أن أعمال حكوماتها الدنيوية المخزية قد تم افتدائها وتعويضها . فالحكومات الحقيقية لم تعد في أيدي السلاطين الزميين، بل هي في رعاية من اختصهم الباري واختارهم، وصار الحكماء المجهولون يشرفون من خلال تسلسلهم الهرمي، ورئيسهم القطب، على شؤون عالم الأرض، ويحمون مصالح الأمة بوساطة قوى موضوعة تحت تصرفهم بأمر إلهي .

ولم تكن مثل هذه العلوم الكونية الصوفية، على كل حال، من إبداع الصوفية المباشر، فمتى ظهرت، وكيف دخلت الفكر الصوفي هو هنا مجال بحث يقوم به لأول مرة سيد حسين نصر بتفصيل علمي شامل . إنه لكشف مدهش أن نجد أن مدارس ( العصر الذهبي ) الفلسفية هي التي أرست أسسها، وأن لا أحداً سوى ابن سينا نفسه ، ( المعلم الثاني ) لفلسفة أرسطو، هو من زوّدها برمزية العلوم الكونية . وإن قيام ورثة الثقافة الهلينية بتكوين الصوفية الإشرافية المزهرة في صورتها النهائية، هو أعظم تناقض، كما يبدو، من جميع الأشياء الأخرى، والتي لا يمكن تفسيرها إلا من خلال إعمال العقل الباطن في مجمل مصطلحات الفكر والثقافة الإسلامية، عقل باطن دفع بكل واحد من هؤلاء إلى المساهمة العفوية في صنع الصياغة النهائية لموضوعها الأساسي .



## مقدمة المؤلف

معظم الدراسات التي تجري حالياً حول العلوم الكونية والطبيعية في العالم الإسلامي، سواء من قبل المستشرقين الغربيين أم العلماء المسلمين المعاصرين، تتم بهدف إيجاد علاقة بينها وبين العلوم التي تستثمر في العصر الحديث . ونادراً ما جرى الاهتمام بنظرة المسلمين أنفسهم إلى العالم، وهي نظرة ضمن إطارها درسا العلوم الخاصة بالطبيعة . وهدفنا في هذا الكتاب، الذي هو نسخة معدلة لأطروحة قدمت إلى دائرة تاريخ العلوم والمعرفة في جامعة هارفارد عام ١٩٥٨ هو إيضاح بعض المبادئ الكونية وتبسيط الضوء على مركز دائرة الكون الذي فيه عاش المسلمون وفكروا، والذي لا يزال يشكل إلى حد ما، الإطار الخارجي الذي من خلاله يكوّنون تصورهم عن العالم . ونحن، بالطبع، لا ننكر بأي شكل كان، صحة وأهمية الدراسات التاريخية التي تقوم بربط العلوم الإسلامية بأصولها البابلية والمصرية واليونانية والهندية والصينية والفارسية من جهة، وتوضح الدور الذي لعبته هذه العلوم في تشكيل العلمانية اللاتينية، ودراسة العلوم الطبيعية في العالم الغربي، منذ القرن الثالث عشر وحتى القرن السابع عشر من جهة أخرى . غير أن هدفنا يتركز في هذا الكتاب على دراسة العلوم الكونية الإسلامية كما هي، ومحاولة رؤية العالم بكيّيته كما رآه أولئك الذين قاموا بهذه الدراسات، وليس كما يراه من يقف في الخارج، ويسعى إلى تحليل نظرتهم إلى العالم، إلى عناصرها الأولية عن بعد، بالاعتماد على مصادر تاريخية، هم أنفسهم نقلوا عنها .

إن ارتباط العلوم الكونية والطبيعية الإسلامية الوثيق بالأفكار الميتافيزيقية والدينية والفلسفية التي سيطرت على الحضارة الإسلامية، يمثّل ارتباط العلوم الحديثة بالخلفية الدينية والفلسفية التي ساعدت، في القرنين السادس عشر والسابع عشر، على ظهور هذه العلوم الجديدة ومدها، منذ ذلك الحين، بأسباب المساعدة والرعاية . إن ملاحظة هذا الارتباط هي أحسن ما تكون في حالة الطلبة المسلمين، الذين غالباً ما يفقدون أروحيّتهم الروحية، ويضيع إحساسهم بالانسجام مع تراثهم بمجرد اتصالحهم وإطلاعهم الشكلي على العلوم الحديثة، بينما لو درس الطلبة أنفسهم الرياضيات والعلوم الصبيعية التقليدية لسنوات عديدة، ربما ما تحولوا عن الشريعة الإسلامية بأي شكل من الأشكال . ويكمن الاختلاف هنا في الأسلوب والمنظور، الذي من خلاله يتم تفسير المواد والحقائق العلمية في كل حالة، بالرغم من أن هذه الحقائق تكون أحياناً واحدة في كلتا الحالتين . وهكذا فإن معرفة النظرة الإسلامية العامة للكون، توفر، ليس فقط المفتاح لفهم حقيقي للعلوم الإسلامية، وخلفية ضرورية لأية دراسة أساسية لتاريخ علوم العصر الوسيط، بل وأيضاً المبادئ التي، بكونها مرتبطة ذاتياً بجوهر ثابت غير تاريخي وبروح الشريعة الإسلامية، يجب أن تهدي المسلمين في حكمهم عمّ بقية ما يتصلون به

من علوم الطبيعة الأخرى . وعندما يتم رسم حدود الفهم الإسلامي للكون بشكل واضح، عندها قُط سيكون بإمكان المسلمين استيعاب عناصر تلك العلوم الغربية التي تنسجم مع تراثهم، وضمها إلى نظرتهم الخاصة إلى العالم .

لم يكن العالم الإسلامي حتى هذه الفترة بحاجة للاهتمام بالكون الذي وُجد فيه . أما الآن فإن مواجهة المسلمين لتحدي العلوم الحديثة، التي هي ثمرة مفهوم عن العالم يختلف عن فهمهم بشكل جذري، تفرض عليهم إظهار مفهومهم عن الكون إلى النور إذا ما أرادوا تجنب انقسام خطير ينجم عن ( انسجام ) سطحي بين المنظور الإسلامي وبين العلوم الحديثة، وهو ما يُلاحظ بكثرة في كتابات المنافحين المسلمين المدّئين . وإذا ما أُريد للعلوم الحديثة أن تكون شيئاً أكثر من ( ذيل ) اصطناعي يُلصق بجسم الإسلام، أو حتى عنصراً غريباً يشكل هضمه تهديداً خطيراً لحياة العالم الإسلامي، فإنه يجب على المسلمين إيجاد معيار إسلامي عالمي يحكمون في ضوئه على مصداقية أنواع العلوم كافة .

وكما توحى التسمية، فالكتاب ليس بأكثر من مقدمة متواضعة لدراسة العلوم الكونية الإسلامية . وما قمنا به ليس سوى بضع خطوات، آملين أن تجري في المستقبل دراسات أخرى تصحح وتكمل هذه الدراسة الأولية .

عظيم امتناني للأساتذة هـ . ا . ر . جب، و هـ . أ . ولفسون، و ي . ب . كوهن، من جامعة هارفارد، الذين أشرفوا على هذه الدراسة في صيغتها الأصلية . كما أتوجه بالشكر إلى السادة ت . بروكهارد، و ل . ماسينيون، و هـ . كوريان، و ل . كاردي، لاقتراحاتهم المفيدة، والسماح بالنقل من مؤلفاتهم . وشكري المتواضع لأساتذتي في العلوم التقليدية في إيران، سيّد محمد كاظم عصّار، ومحمد حسين طباطبائي، وسيّد أبو الحسن قزويني رفيعي، وجواد مصلح، ومرتضى مطهرى الذين علموني أشياء غير موجودة في الكتب .

وقدم المشرفون على مكتبة ( وايدنر ) مساعدة مشكورة لاتقل عن المساعدة التي قدمها مشرفو مكنتبات طهران، وخاصة السيد دانشبازوه مدير المكتبة المركزية في جامعة طهران . كما ندين بالامتنان للأستاذ يوسف ابيش، والآنسة مود هاريسون والسيد مهران نصر، والدكتور ي . داينك لمراجعتهم للنص، ولكائبن اهيرن من جامعة هارفارد لإشرافها على طبع المخطوط .

سيّد حسين نصر

كلية الآداب

جامعة طهران

صفر ١٣٨٠ هـ / آب ١٩٦٠ م

# بسم الله الرحمن الرحيم

## تقديم

### ١ — العلوم الكونية والوحي الإسلامي :

في حضارة تقليدية مثل الحضارة الإسلامية، ترتبط العلوم الكونية بالتنزيل بشكل وثيق، لأن المبدأ الثابت المنزل أو الفكرة المسيطرة في مثل هذه الحضارات، تتكشف في كل مجال من مجالات الحياة الاجتماعية، وكذلك في الكون الذي تعيش فيه تلك الحضارات وتنفس . في مثل هذه الحضارات تقوم العلوم الكونية بضم ظواهر الطبيعة المتنوعة في أطر فكرية، تعكس في مجموعها المبادئ المنزل والفكرة المركزية، التي تكون تلك الأطر الفكرية تطبيقات متعددة لها في العالم المتغير الفاني . وعلى هذا النحو يقوم علم الكونيات بتكرار عملية الفن التقليدي، الذي ينتقي بطريقة مماثلة، من بين عدد كبير من الأشكال، ما ينسجم مع روح التراث، الذي ظهر ذلك الفن أصلاً في ظله .

تشبه العلاقة بين التنزيل وأولئك الذين يتلقونه ، إلى حد ما، تلك التي بين الصورة والمادة في نظرية أرسطو الهيلوانية . فالتنزيل، أو الفكرة في جانبها الظاهر، هو الصورة، بينما يمثل البناء العقلي والروحي للناس الذين يتلقونه ، المادة التي تنطبع عليها هذه الصورة . والحضارة التي تظهر بهذا الشكل إلى الوجود، أي نتيجة تزاوج الصورة و المادة المذكورتين من قبل، تعتمد على الصفات النفسية والعرقية للناس الذين يحملونها بطريقتين : الأولى هي أن التنزيل قد نزل بلغة الناس الذين كان يخاطبهم، كما أشار القرآن إلى ذلك مرات عديدة، والثانية هي أن مادة هذه الحضارة تلعب دوراً في بلورتها واطراد نموها .

وهكذا يتم تخصيص الحقيقة في جوهرها اللا متناهي واللا محدود، عن طريق صورة التنزيل المحددة، وخصائص الناس الذين قُدِّر لهم تلقي هذا التنزيل . ولتخصيص الحقيقة هذا أثره المباشر في دراسة الطبيعة، وكل ما يتعلق بالمنظور الكوني، الذي يَرْتَبِطُ اهتمامه في المحل الأول على عالم الصور<sup>(١)</sup> . وعلى خلاف الرياضيات والميتافيزيقيا البحتة المستقلة عن النسب، ترتبط العلوم الكونية ارتباطاً وثيقاً بمنظور الملاحظ مما يجعلها تعتمد اعتماداً كاملاً على التنزيل، أو الجوهر الكيفي للحضارة، التي تنمو هذه العلوم في إطارها . وحتى ضمن الحضارة الواحدة، يمكن أن توجد عدة علوم كونية تدرس مجالاً واحداً، لكن وفقاً لمنظورات مختلفة .

قد تم دراسة الطبيعة في الحضارات التقليدية في سبيل منفعة معينة، كما هو الحال في تقنيات العصور القديمة والوسطى، حيث تمت دراسة بعض جوانب الطبيعة بهدف اكتشاف بعض الخصائص التي يمكن الاستفادة منها

في الاحتياجات البيئية للمجتمع . وقد تتم بهدف دمج الوجود الكوني في نظام عقلائي شامل، كما هو الحال مع المشائين، أو في نظام رياضي، كما هو الحال مع أرخميدس ، أو ربما تكون بهدف الوصف المفصل لعمل مجال معين للطبيعة، كما في كتابات أرسطو في علوم الأحياء، وأعمال باحثي العصور الوسطى في التاريخ الطبيعي، أو قد تتم هذه الدراسات أخيراً بهدف صنع أدوات، كان فيها الفن يندمج بالصناعة دائماً قبل عصر الآلة، كما في علوانف الحرفيين في العصور الوسطى، وفروع الكيمياء المتعلقة بها . وأخيراً فقد تدرس الطبيعة ككتاب من الروز أو تأييدونة المناهل في مرحلة معينة من الرحلة الروحانية، وكيف ينبغي أن يقرأ العارف منه من أجل الوصول إلى التحرر والاستنارة المطلقين، كما في كتابات الإشرافيين والصوفيين كالسهروردي وابن عربي<sup>(٢)</sup>. يضاف إلى ذلك أنه قد يتم دمج جميع هذه الأساليب المختلفة في كتابات باحث واحد في بعض الأحيان، وخاصة في الحضارة الإسلامية التي تشكل موضوع هذه الدراسة .

وتعتمد الرموز المستخدمة في تفسير الطبيعة وفهمها على شكل التنزيل، أو الفكرة المسيطرة في حضارة ما، والتي تقرأ وتؤكد مجموعة خاصة من الرموز تختلف عن الرموز الموروثة في طبيعة الأشياء<sup>(٣)</sup>. أما فيما يتعلق بالرموز التي هي في طبيعة الأشياء، مثل ألوان النباتات والأزهار، أو نور الشمس وحرارتها، فإنها مستقلة عن ذاتانية الفرد الملاحظ، إلا أنها أكثر ما تكون جانباً وجودياً للأشياء وتمتع بحقيقة مستقلة عن أوهامنا الذاتية<sup>(٤)</sup>.

لذلك تأتي دراسة أساسية لعلوم كونيات حضارة ما، يجب أن تأخذ بعين الاعتبار، ليس فقط الاستعارات التاريخية الأثرية والخيال والرموز السابقة، بل هذه العلاقة الحميمة أيضاً بين التنزيل والرموز المستخدمة في دراسة الطبيعة . وعلى هذا النحو فقط يستطيع المرء فهم سبب اختيار كل حضارة لمجموعة خاصة من الظواهر من بين عدد كبير من ظواهر الطبيعة، كموضوع للدراسة، وسبب تطوير مجموعة من العلوم الكونية واستبعاد أخرى .

وبغض النظر عن تنوع أشكال العلوم الكونية القديمة والوسيط، فإن هناك عنصراً مشتركاً يجمعها، هذا العنصر هو وحدة الوجود الطبيعي الذي شكّل أساساً لهذه العلوم وهدفاً لدراساتها وشروحاتها . وكانت هذه الوحدة نتيجة طبيعة لتوحيد المبدأ الإلهي الذي هو أساس جميع «الألغاز الكبرى» القديمة الموجودة كفكرة مركزية في جميع الحضارات التقليدية<sup>(٥)</sup>، ويمكن العثور عليها إما محجوبة بغطاء ميتولوجي، أو موضحة بشكل مباشر كحقيقته ميتافيزيقية . وليست العلوم الكونية القديمة محاولات طفولية لشرح نشوء الظواهر الطبيعية، كما قد يبدو لأول وهلة، بل هي علوم هدفها الأساسي إظهار وحدة الوجود بأسره<sup>(٦)</sup> .

ولمسألة وحدة المبدأ الإلهي وما ينتج عنها من وحدة الطبيعة، أهمية خاصة في الإسلام، حيث فكرة التوحيد تطهرت على ما سواها، وتبقى على جميع مستويات الحضارة الإسلامية أكثر الأسس ثباتاً، وعليها تعتمد جميع الأسس الأخرى . لكن يجب ألا نعتقد أن هذا الغرض المتمثل بالتفتيش عن صفة الطبيعة التوحيدية وعرضها، يعتمد على أسلوب محدد ويستبعد جميع الأساليب الأخرى . فقد استخدم المسلمون «أساليب دراسية» متعددة لدراسة علوم ترتكز على الفكرة التوحيدية للطبيعة المقتبسة عن المصدر التوأمي : التنزيل والحدس الفكري .

وتكون الأهداف في مثل هذه الحالة، كما في جميع الحالات الأخرى، خارج نطاق ذلك العلم، الذي يمكنه استخدام وسائل عديدة لبلوغ تلك النهايات، لكنه لا يستطيع تقرير هدفه من تلقاء ذاته . وقد مارس المسلمون طرائق مختلفة في دراساتهم العلمية، تراوحت بين الملاحظة والاستنتاج إلى التأمل والإشراق، إلا أن الغاية التي هدفت إليها تلك الطرائق — أي بيان ترابط جميع الأشياء — فقد جاءت من التنزيل الذي، كما لاحظنا سابقاً، يقرر من أعلى العلوم الكونية التي تبحث في دين ما .

بالعودة إلى المبدأ الأساس للتوحيد في الإسلام، يمكن القول أن أفضل طريقة شاملة وضحت هذه العقيدة هي الشهادة الأولى : لا إله إلا الله، التي تعني في أعماق معانيها، ألا وجود لأية حقيقة سوى الحقيقة المطلقة، نافية بذلك كل شيء ماعدا الله<sup>(٧)</sup> . ولا تعني هذه المعادلة، التي هي الأساس القرآني للعقيدة الصورية حول وحدة الوجود، أن هناك تواصلاً محسوساً بين الله والعالم، أو أي شكل من أشكال (الوحدانية) \* أو الأحادية، بل تعني على الأصح أنه لا يمكن أن يكون هناك نظامان من الحقيقة كل منهما مستقل عن الآخر .

وتشكل شهادة التوحيد هذه أكثر المعايير شمولية للالتزام بالإسلام التقليدي، أي يمكن القول أن عقيدة ما هي عقيدة إسلامية إذا ما أثبتت هذه الوحدانية بطريقة أو بأخرى . إن نبي الإسلام لم يأتي ليثبت أي شيء جديد، بل ليؤكد من جديد على الحقيقة التي كانت موجودة دائماً، ويقم الدين الحنيف مرة أخرى، وينشر عقيدة التوحيد المبدأ الثابت الذي نراه منعكساً بشكل أو بآخر، في جميع الأديان التي ظهرت قبل الإسلام .

وكانت العلوم الكونية القديمة تعتمد في معظمها على الصفة التوحيدية للطبيعة وتفتش عن لسبب السامي الغامض للأشياء، ولم تكن، تبعاً لذلك، بعيدة عن صفتها الإسلامية حتى ولو أنها سبقت الظهور التاريخي للإسلام . وشكّل السعي لاكتشاف وتوضيح وحدة الطبيعة في العلوم الكونية القديمة، كعلم الفيتاغورثيين والهرامسة، عاملاً مشتركاً جعلها تتلاءم مع صورة التنزيل الإسلامي، ويسهل ضمها وإدخالها في منظوره . وأصبحت صورة التنزيل الإسلامي مسؤولة، بهذا الشكل، مسؤولية مباشرة عن دمج العلوم القديمة وضمها إلى الإسلام، إضافة إلى مسؤوليتها عن أنواع العلوم التي نمت وترعرعت في العالم الإسلامي نفسه . وكانت النتيجة أن أصبحت عقيدة توحيد الطبيعة المبنية على عقيدة التوحيد الإسلامي، هي الهدف النهائي لجميع العلوم الطبيعية، وصارت درجة نجاح هذه العلوم في توضيح هذه الصفة التوحيدية، هي المعيار الذي يقاس نجاحها ومصداقيتها<sup>(٨)</sup> .

إضافة إلى الصورة المحددة للتنزيل الإسلامي، علينا أيضاً الأخذ بعين الاعتبار المادة التي عليها تقش هذه الصورة ، أي الخصائص العرقية والنفسية واللغوية للشعب الذي قُدِّر له أن يشكل مادة الحضارة الإسلامية، نظراً للدور الذي تلعبه هذه المادة في التكوين العام للحضارة، وفي تطوير العلوم الكونية وما يرافق ذلك من تكوين لنظرة عامة عن الطبيعة .

---

\* مذهب يقول بوحدة الوجود، أي أن الله والطبيعة هما شيء واحد .

نزل الإسلام باللغة العربية على شعب ينتمي إلى المجموعة السامية، ثم انتشر بين الفرس والترك والمغول والزنوج، ومجموعات عرقية أخرى فيما بعد، دون أن يفقد صفته الأساسية، وهذا ما أعطاه صفة روحانية بدوية، حتى بعد انتشاره في بيئات مستقرة. يضاف إلى ذلك، أن الرسالة الإسلامية نزلت في صورة كتاب مقدس هو القرآن، الذي يصعب تقدير أهميته ودوره المركزي في جميع مجالات الثقافة الإسلامية، وخاصة فيما يتعلق بالموقف من الطبيعة. وقد حرص القرآن، الذي يمتاز بالمزج المجدول الرائع لجمال هندسة الكريستال، مع فيض من أنواع النباتات المختلفة، على الإشارة إلى ظواهر الطبيعة، باعتبارها إشارات إلى الله، ورموزاً من واجب المؤمنين دوام التبصر بها<sup>(٩)</sup>. لهذا نجد أن المسلمين الذين سلكوا دروب العلم عبر مسيرة التاريخ الإسلامي «ما خلا عدد ضئيل من الباحثين المتأثرين بمثاليات الفلسفة اليونانية، قد فعلوا ذلك من أجل اكتشاف علامات أو رموز في عمائب الطبيعة تدل على عظمة الله<sup>(١٠)</sup>».

لقد كان لعرب ما قبل الإسلام، أول من خاطبهم القرآن، حب عظيم للطبيعة، وتميزوا، مثل جميع البداة الحضاريين في الفيا في الواسعة للطبيعة العذراء، بحدس عميق لوجود اللامرئي في المرئي، وقد أكد الإسلام الذي حافظ على الصورة البدوية الروحية السامية، هذه السمة، وجعل من الطبيعة بستاناً عظيماً تتواجد فيه آثار «منحة البستاني اللامرئي باستمرار». كما أكد العلاقة الوثيقة بين الإنسان وبقية المخلوقات، جاعلاً من الصلاة على النبي، في معناها الشامل، صلاة على مجمل ما ظهر من الخلق.

تدلة أخرى أكدها القرآن تتعلق بالعقل الإنساني، الذي هو انعكاس للعقل [الشامل]، والذي لا يمكن أن يتبدد، إذا ما كان متوازناً وصحيحاً، إلى إنكار الإله بل، وبشكل طبيعي، إلى التوحيد، ولا ينحرف إلا عندما تعظم الأهواء هذا التوازن وتعمي بصيرته<sup>(١١)</sup>. فإذا لم تعترض سبيل العقل عقبات خارجية، فإنه لن يؤدي بالإنسان إلى العقلانية بمفهومها الحديث، أي رفض جميع المبادئ التي تتخطى حدود العقل الإنساني، بل سيتحول هو نفسه إلى أداة توحيد، وطريقة للوصول إلى عالم العقول<sup>(١٢)</sup>. وبالمثل، فإن الفن الإسلامي، الذي يفترض أن نراه عقلاً أولاً وهلة، يقود الملاحظ عبر رموز الهندسة المجردة إلى مبدأ التوحيد الذي يظهر هنا بشكله التجريدي السليبي. وبشكل نشاط هذا العقل — داخل عقائد التنزيل الأساسية أكثر مما هو خارجها — السبب النهائي لقدرة الإسلام على التصدي الحاجة معتقديه للسببية ضمن الدين، بدلاً من رؤية هذه الحاجة تتحقق وتروي غليلها خارج المعتقد، كما حدث مع المسيحية في نهاية العصور الوسطى. يضاف إلى ذلك كون هذا المفهوم السبب الذي جعل دراسة العلوم الرياضية تنتشر في العالم الإسلامي بهذا الشكل، وساعد في اتخاذ المفهوم الرياضي الفيثاغورثي كجزء من نظرة الملمين إلى العالم بهذه السهولة<sup>(١٣)</sup>.

وإذا ما وضعنا الاعتبارات العامة لموقف الإسلام من الطبيعة والعلوم جانباً، فلا بد من قول كلمة حق حول خصائص اللغة العربية، أداة التعبير لكل من التنزيل ومعظم العلوم الإسلامية. لم تتميز هذه اللغة، التي هي بلا شك (Lingua franca) العالم الإسلامي، ولغة الإسلام المقدسة، بدقة التعبير فحسب، وهو الأمر الذي جعلها أداة رائعة للأبحاث العلمية، بل وتميزت أيضاً ببعد داخلي جعلها الأداة المناسبة للتعبير عن أكثر صور

المعارف باطنية . وقد سهلت هذه المرونة الأمر للمترجمين الأوائل لترجمة النصوص اليونانية والسريانية، والنسكريشية، والبهلوية، إلى اللغة العربية، ولصيغة كلمات جديدة بنفس السهولة، ولتوسيع، من ثم، أفق معاني مصطلحات قائمة كى تتضمن مفاهيم جديدة . وقد لعبت ميزات اللغة العربية دوراً مؤثراً في دراسة مختلف العلوم في العالم الإسلامي بما فيها علوم الطبيعة .

كان لدى المسلمين ثروة غنية من المفردات والكلمات العربية في علوم الطبيعة، عبرت عن جميع المفاهيم المختلفة والأفكار التي لها علاقة بالعلوم الكونية . فكلية طبيعة المشتقة من الجذر طبع والتي تماثل ( Natura ) اللاتينية و ( Physis ) اليونانية، اكتسبت في أثناء استخدامها معنى مختلفاً عن ذلك الذي استخدم في اللغات الكلاسيكية<sup>(١٤)</sup> . كما استخدم المترجمون العرب الأوائل كلمة كيان ، من السريانية ( K'jono ) كمرادف لكلمة طبيعة<sup>(١٥)</sup> في بعض الأحيان . وبينما لا نرى أثراً لكلمة «طبيعة» في القرآن، نجد أنه استخدم كلمة طبع مرات عديدة، وهي كلمة فسرها المفسرون الشيعة والسنة لتعني الحجاب الذي يفصل الإنسان عن الباري . وقابل بعض الصوفية، كالحلاج، بين الطبيعة والنعمة الإلهية . كما استخدم بعض المؤلفين مصطلح طبع كنقيض لكلمة مطبوع ، وربما كان هذان المصطلحان أصلاً للمصطلحين اللاتينين : ( natura naturans ) و ( natura naturata )<sup>(١٦)</sup> اللذين يتضمنان المعنى ذاته .

واستخدم المؤلفون المسلمون في العادة زوجاً من المصطلحات هما الحق و الخلق للتعبير عن العلاقة بين إلهي، والعالم والمقارنة بينهما . والخليج اللامتناهي الفاصل بين الحق و الخلق، وتزيه الله عن العالم هي أشياء تؤكد لها مدرسة المذهب الأشعري السنية ذات السطوة، والتي جعلت طبيعة الأشياء الفردية، ومعها الطبيعة، كميديان واقعي متميز تذوب في القوة المطلقة للخالق . أما السببية الأفقية فهي مرفوضة، وما أخذ من تصنيفات أرسطو العشر المتعلقة بال مخلوقات لم يتعدّ أموراً ثلاثة هي المادة والمكان والصفة، وذلك بسبب كونها ذات حقيقة موضوعية . وأما الزمان والمكان، وكذلك المادة، فإنها مقسمة إلى ذرات<sup>(١٨)</sup>، وتستغرق جميع الأسباب المباشرة والجزئية في السبب النهائي ( المطلق ) حيث الباري هو السبب المباشر لجميع الحوادث، فالنار مثلاً لا تحرق لأن ذلك من طبيعتها، بل لأن الله أراد لها ذلك . وما يبدو لنا أنه قوانين الطبيعة ، فإنها هي كذلك بفعل العادة، وليس لها صفة أخرى ماعدا الصفة الشرعية<sup>(١٩)</sup> . وأما القوانين الحقيقية، فهي تلك التي نزلت من قبل الله على أنبيائه فقط . وأكثر ما يؤكد الأشعريون هو الانقطاع بين المتناهي واللامتناهي<sup>(٢٠)</sup>، وكون جميع مراحل التسلسل الكوني مستغرقة من وجهة نظرهم في المبدأ الإلهي .

ونجد أن الجانب الآخر من العلاقة بين المبدأ الإلهي وبين مظهره ، قد بدأت تتأكد في المنظور الصوفي، وهو ما نلاحظه عند أتباع مدرسة ابن عربي والحكماء أتباع ذلك الإثلاف، الذي جمع كلاً من الفلسفة الإشراقية<sup>(٢١)</sup> والمثنائية والعرفان الذي وصل كماله على يدي ملاصدرا — وكذلك في نظرة المثائين المسلمين المبكرين أنفسهم . وتم تأكيد هذا التواصل بين الطرفين، بالقدر الذي كانت فيه هذه العلاقة مماثلة لعدم التواصل الذي يأخذ به الأشعريون . ونستطيع القول بأن اللامتناهي، من جهة، هو مفصول بشكل مطلق عن

المتناهي، أو الحق عن الخلق، وأن المتناهي يجب، من جهة أخرى، أن يكون بشكل ماهو اللامتناهي ولا شيء غير ذلك، وذلك أنه لا يمكن أن يوجد نظامان من الحقيقة مختلفان — باعتبار أن هذه الظرة هي محض شرك<sup>(٢٢)</sup>. وقد أكد علماء الإشراق والصوفية النوع الثاني من العلاقة من غير أن ينفوا التنزيه عن الله، وسعوا من خلال استخدام التشبيه<sup>(٢٣)</sup> إلى إظهار أن العالم الظاهر هو ظل ورمز العالم الروحاني، وأن الكود الظاهر يرتبط من خلال وجوده بالمبدأ الإلهي .

ويقف الإسلام — باعتباره دين الطريق الوسط — بين التشبيه والتنزيه، حيث يؤدي الأخذ بأي منهما وحده إلى خطأ جسيم، بينما يعبران فيما لو أخذنا سوياً، عن العلاقة المتوازنة بين الله والعالم . وسوف نتناول في دراستنا للعلوم الكونية الإسلامية ومفاهيم الطبيعة التي تقف خلفها فقط تلك المدارس التي تُبقي تعاليمها النور الإلهي بعيداً عن استيعاب مجمل الخلق المتناهي، وسندع جانباً المدارس الكلامية المختلفة كمدرسة الأشعرين . لكن من الواجب ألا ننسى أن النظرة القائلة بأن العالم هو في كليته شيء آخر غير الله، والاعتقاد بأن المتناهي لا يمكن أن يكون شيئاً آخر غير اللامتناهي، توضح جميعها جوانب مختلفة من حقيقة واحدة . وطالما أننا لا نتعامل مع مسائل من نظام عقلائي بحث، فليس هناك مجال للاختيار بين خيارات . وتتضمن المسألة على الأصح، القدرة على تمييز وجهة النظر الخاصة في كل حالة، والتي يمكن التقرب نحو المسألة الأساسية حول العلاقة بين الكون ومصدره ، وهي وجهة نظر أثرت تأثيراً مباشراً في دراسة العلوم الكونية .

## ٢ — دراسة العلوم الكونية في التاريخ الإسلامي :

إضافة إلى كون الإسلام خاتم الشرائع من ناحية زمنية، وشاملاً من ناحية نظرية، لجميع الأديان التي سبقته ، فقد انتشر جغرافياً في الحزام الأوسط للعالم، فأصبح الوارث التاريخي لعدد من الحضارات السالفة لغرب آسية وعالم البحر الأبيض المتوسط . وأصبحت الإسكندرية وأنطاكية والرها ونصيبين وحرّان وجنديسابور وجميع مراكز العلم الأخرى في غرب آسية وشمال افريقية جزءاً من العالم الإسلامي، فتوفرت بذلك المواد والموضوعات الضرورية للازدهار الإسلامي اللاحق للفنون والعلوم الإسلامية<sup>(٢٤)</sup>.

وعندما كانت القوى الروحية والدينية في أقصى زخمها في القرن الأول من عمر الإسلام، لم تكن المدارس والمواقف المختلفة التي كانت ستطبع الفترات التالية من التاريخ الإسلامي قد ظهرت بعد، وكان الدين لا يزال قريباً جداً من بداية عهده ، بحيث لم يكن قد تبلور في عناصره المكونة بعد . لذلك كان جلّ الاهتمام منصّباً على العلوم الدينية والأدبية كالنحو والحديث، وعلى علوم الأوائل، في بعض الحالات، كما هو الحال عند خالد بن يزيد . أما بالنسبة للبذور الروحية التي نثرتها رسالة النبي فلم تكن قد أثمرت بعد، ولم تظهر إلى المآل تعلم وفنون إلا في القرنين الرابع والخامس الهجريين، عندما فقد الزخم الديني توهجه ، وتخطت القوة السياسية للحكومة المركزية ذروتها<sup>(٢٥)</sup>.

ثم أفسح المجال بتأسيس الخلافة العباسية لترجمة المصادر اليونانية والسريانية والهلوية والسنسكريتية في مختلف أنواع العلوم والمعارف إلى اللغة العربية، مما أدى إلى ظهور مدارس جديدة استقت مصابرها من أصول



غير إسلامية إلى جانب مدارس النحويين والشعراء وعلماء الكلام والمفسرين والمؤرخين والزُّهاد المتصوفين الأولى، التي اعتمدت في مجملها على الشريعة الإسلامية كمصدر للمعرفة . وقد نمت المدارس الجديدة وتوطنت عند علماء المنطق والعقلانيين كالمعتزلة، وعند علماء الفلك والرياضيين، واتباع أشكال أكثر باطنية من العلوم اليونانية والإسكندرانية والكلدانية، المرتبطة بجماعة الصابئة في حرّان<sup>(٢٦)</sup>. وعندما بدأت الروح الإسلامية تتبلور في صورتها الدائمة التي انعكست في إنشاء مدارس الفقه والإخوانيات الصوفية في القرن الثالث الهجري، بدأت مختلف العلوم والفنون، وكذلك الفلسفة، بالازدهار، حتى بلغت ذروتها في القرنين الرابع والخامس الهجريين، وهذا هو سبب اختيارنا لها كخلفية تاريخية لموضوع دراستنا في هذا الكتاب .

شهدت بداية القرن الرابع الهجري ظهور كل من أبي نصر الفارابي، وأبي الحسن المسعودي، ويحيى بن عدي، وإبراهيم بن سنان، وأبي الفرج الأصفهاني، وأبي الحسن العامري، وعدد آخر من الشخصيات التي لعبت دوراً هاماً في تكوين العلوم والفنون الإسلامية، ومنها العلوم الكونية، محور اهتمامنا في هذه الدراسة . ولم يكن القرن الرابع الهجري بعد ذاته فترة نشاط عظيمة لبعض العلوم المحددة، بل ولفلسفة الطبيعة وعلم الكونيات أيضاً، والتي أثّرت تأثيراً عظيماً دائماً على جميع علوم القرون التالية . وكان فترة عاش فيها وكتب كل من إخوان الصفاء، والبيروني، وابن سينا، وأبي البركات البغدادي، وأبي سليمان المنطقي، وأبي حيان التوحيدي، إضافة إلى كونه زمن تأليف وتصنيف بعض دوائر المعارف الهامة، مثل مفاتيح العلوم لمحمد بن أحمد الخوارزمي ( ٣٧٦ / ٩٧٦ )<sup>(٢٧)</sup>، والفهرست لابن النديم الورّاق ( ٣٧٨ / ٩٨٨ ) التي أثبتت مكانتها في الحياة الثقافية الإسلامية . كما وجد في هذا القرن أيضاً عدد من المراسمة البارزين، كأبي سعيد بن عبد الجليل السجزي، وأبي القاسم الجريطي وشمس الغاني الكوفي<sup>(٢٨)</sup>، وعدد من المتصوفة الذين تعرض بعضهم للعلوم الكونية كالحكيم الترمذي في كتابه نواذر الأصول<sup>(٢٩)</sup> . ولعلنا بالمثل، بعض الأسماء الشهيرة في مجال العلوم الرياضية كأبي يزيد البلخي، وأبي الوفاء، وأبي سهل الكوهي، وعبد الرحمن الصوفي، وابن يونس والتي تشهد على ازدهار هذه العلوم خلال هذا القرن .

وتابعت هذه العلوم والفنون ازدهارها بشكل مشابه ، لكن ربما إلى حد أقل، في القرن الخامس الهجري، وقامت شخصيات مثل ابن الهيثم، وعلي بن عيسى، وعمر الخيام، والغزالي، وأبي اسحاق الزرقالي، وناصر خسرو، وأبي الحسن بن مرزبان بهمنيار، بتفسير أعمال المعلمين الأوائل، ومد أفق تراث القرن السابق حتى شمل العهد السلجوقي .

ويعود الفضل لاختيارنا لمؤلفين من هذه الفترة ممن نرغب في دراسة عقائدهم في هذا الكتاب، إلى النشاط الكبير الذي حدث في هذين القرنين . وفي دراستنا لمفاهيم الطبيعة في كتابات إخوان الصفاء والبيروني وابن سينا، الذين يعدون من ألمع الشخصيات في مختلف العلوم، في أكثر فترات التاريخ الإسلامي نشاطاً، فإننا ندرس في الواقع العناصر الأساسية للعقائد الكونية الإسلامية، التي وجدت، بشكل أو بآخر، في كتابات معظم المؤلفين المسلمين اللاحقين . فاختيارنا هؤلاء المؤلفين إذاً لم يكن أمراً عرضياً، بل هو على الأصح، في سبيل

الحصول، من خلاصهم، على قيس من العقائد العامة، التي تتجاوز الفترة الزمنية التي عاشوا فيها .  
وربما كان من الطبيعي أن نتساءل لماذا كان القرنان الرابع والخامس الهجريان فترة نشاط عظيم في مجال العلوم ؟ يمكن التفتيش عن السبب جزئياً في الظروف التاريخية لتلك الفترة<sup>(٣٠)</sup>، فإذا ما قسمنا الأمة الإسلامية إلى فئتي السنة والشيعة، نجد أنه خلال فترة القوة للخلافتين الأموية والعباسية السنيتين، وجدت خلفية اجتماعية وسياسية استمدت منها العلوم والفنون الإسلامية مصادر نموها، عن تلك التي ميّزت فترة ضعف السلطة المركزية ونمو قوة العناصر الشيعية .

ومن أجل فهم سبب هذا التمييز، لابد من العودة إلى القرنين الأولين من التاريخ الإسلامي، إذ يتضح لنا من بعض أحاديث علي بن أبي طالب، ومن كتابات الإمام جعفر الصادق — الإمام الشيعي السادس — على وجه الخصوص، أن علوم المهراسة قد دخلت ضمن المنظور الشيعي منذ وقت مبكر . وما علينا سوى تذكر أن جابر بن حيان، أكثر الكيمائيين المسلمين شهرة، كان تلميذاً للإمام جعفر، وأن جميع كتاباته لا تتعدى كونها جمعاً وتدويناً لتعاليم سيده<sup>(٣١)</sup> . يضاف إلى ذلك أن مناقشات الإمام الرضي — الإمام الشيعي الثامن — مع الثماني وعمرو الضائلي، جعلت العلوم العقلية مرة وإلى الأبد شرعية في عالم الشيعة<sup>(٣٢)</sup> .

إن قبول الشيعة المبكر للهرمسية<sup>(٣٣)</sup> جعلهم من أنصار ومؤيدي العلوم الطبيعية التركيبية<sup>(٣٤)</sup>، ومفهوم الدور الذي يتشكل من أدوار وأكوار، وراث أبقراط الطبي المرتبط بالكيمياء . كما جعلهم، وبالمثل، من الذين للنغناصر العقلانية في فلسفة أرسطو، وجوانب عديدة من علومه الطبيعية . لذلك، وعندما دخلت الفلسفة في المنظور الشيعي أخيراً، لم يكن دخولها بشكلها الأرسطوطالي البحث، بل في صورة الحكمة التي لعبت فيها العقائد الإشرافية والعرفانية دوراً رئيسياً، والتي لا يقبل فيها العقل سوى المرتبة الأولى فقط، بينما تصبح المعارف المنطقية أكثر العلوم بساطة، تليها بعد ذلك مرحلة من التأمل المباشر للحقائق المعقولة .

ولم يهتم التعليم الرسمي في العالم الإسلامي السني لا بالهرمسية ولا بالفلسفة الإشرافية إلا إلى الدرجة التي اقتبس فيها علماء سنة كبار، كالإمام الغزالي وفخر الدين الرازي<sup>(٣٥)</sup> أساليب فلسفية لأغراض لاهوتية . وفي الواقع، أظهرت السنة منذ البداية عداً تجاه الفلاسفة، أكبر من عداً الشيعة، وهو ما يتضح من الشواهد التاريخية لاستمرار اقتران الفلسفة الجديد مع الإشراف والعرفان في صورة حكمة عند الشيعة، بعد اضمحلال وجودها في العالم السني بوقت طويل .

وأصبحت معارضة كبار علماء الشرع السنة للفلسفة ولعظم علوم الأوائل، أكثر حدة بعد انتصار الأشعرية، والقضاء على المعتزلة، خلال القرنين الرابع والخامس الهجريين . وكانت الخلافة السنية بالمثل أكثر تشجيعاً للنظم الدينية الصرفة كعلوم التفسير والحديث والفقه، بينما اقتصر تشجيعها للعلوم الأخرى، كالطب والفلك، فقط إلى الحد الذي كان يلي احتياجات الأمة<sup>(٣٦)</sup> .

وعندما نأخذ هذا الاختلاف في موقف كل من السنة والشيعة، تجاه الفنون والعلوم بعين الاعتبار، يصبح أمر اكتشاف الأسباب الكامنة وراء النشاط العظيم في مختلف أنواع العلوم في القرنين الرابع والخامس — الفترة

التي اخترناها للدراسة في هذا الكتاب — أمراً سهلاً نوعاً ما . فقد أصبحت للشيعة في هذين القرنين أهمية سياسية واجتماعية واضحة . وشكّل تعيين طاهر ذي النينين والياً على خراسان سنة ٢٠٨ / ٨٢٠ خلال عهد المأمون — حوالى قرن من الزمان قبل الفترة موضوع الدراسة — بداية للأسرة الطاهرية شبه المستقلة، والتي استمرت حتى قضى عليها يعقوب بن ليث الصفاري<sup>(٣٨)</sup> بعد هذا التاريخ بحوالى نصف قرن . وحكم الصفاريون بالمقابل، على أقاليم شرق فارس من ٢٥٤ / ٨٦٧ إلى ٢٩٠ / ٩٠٣ بتأييد من الخلافة، بالرغم من أنهم كانوا شبه مستقلين عنها . وفي منطقة ما وراء النهر أيضاً، قدّم أبناء أسد بن عبد الله — الذي عُرف باسم سامان قبل اعتناقه للإسلام — خدمات جلّى للمأمون، فكافأهم بأن أقطعهم حكم سمرقند وفرغانة وشاش وهرات . وشكّلت سيطرة هذه العائلة على هذه المدن بداية الأسرة السامانية التي تمتعت هي الأخرى باستقلال داخلي، وحكمت منطقة ما وراء النهر حتى ٢٧٤ / ٩٩٩ . كما تبنّى أفرادها رعاية عدد كبير من العلماء والشعراء الفرس . ولم تتم الإطاحة بهؤلاء الحكام الفرس الذين أضعفوا السلطة المركزية للخلافة، إلا بعد ظهور قوة القبائل التركية المهاجرة حديثاً، في الفترة التي توجت بغزو شرق فارس على يدي محمود الغزنوي وإنهاء — وبشكل دائم بعدئذ — حكم الفرس في آسية الوسطى .

إذا كان قيام هذه الأسر المستقلة عامل إضعاف لسلطة الخلافة، إلا أنها اعترفت مع ذلك، ولو نظرياً، بتبعية الخليفة السني وحكمت باسمه . غير أن هذا الأمر لم ينطبق على البويهيين الشيعة<sup>(٣٩)</sup> الذين حكموا من ٣٢٠ / ٩٣٢ — ٤٤٧ / ١٠٥٥ . وكان نجم هذه الأسرة قد بدأ بالصعود عندما عُيّن علي بن ربيعة، الذي قيل أنه من سلالة ملوك فارس القدماء، حاكماً على كراج في ٣١٨ / ٩٣٠ . وسرعان ما تمكن، بمساعدة أخويه حسن وأحمد، من مدّ سلطان نفوذه خلال بضع سنين، ليشمل معظم أواسط فارس . ثم انطلق البويهيون من هذه القاعدة ليوسعوا سلطانهم السياسي والعسكري، حتى استولوا على بغداد نفسها عام ٣٣٤ / ٩٤٥ .

واضطّر الخليفة المكتفي بالله لقبول سلطة الفاتحين الجدد، فمنح الإخوة الثلاثة لقب عماد الدولة، وركن الدولة، ومعر الدولة، إضافة إلى رتبة أمير الأمراء . وعامل البويهيون الخليفة بالمقابل، بكل احترام لكنهم لم يقرّوا بسلطته السياسية والدينية المطلقة بسبب انتماهم الشيعي . وهكذا نجح البويهيون في إقامة حكم شيعي فوق أراضي الخلافة الشرقية لأول مرة في التاريخ الإسلامي . وحافظوا على استمرارية هذا الحكم في أسرهم حتى مجيء الغزنويين الأتراك، ومن بعدهم السلاجقة الذين أخضعوا هذه الولايات للحكم السني مرة أخرى .

وفي الوقت الذي خضعت فيه ولايات الخلافة الإسلامية الشرقية لسيطرة حكام شيعة، كانت مصر وشمال أفريقيا تنضوي تحت السيطرة الشيعية المتمثلة بالإسماعيلية هذه المرة . فقد أسست الأسرة الفاطمية حكمها في مصر، وصارت تنافس خلفاء بغداد في السيطرة على العالم الإسلامي . ولعبت هذه الخلافة الشيعية الجديدة دوراً هاماً في تقدم العلوم والفنون، وفي تأسيس المدارس التي درّست نظم العلوم وقواعدها<sup>(٤٠)</sup> .

من هذا الاستعراض الموجز لتاريخ الخلافة الإسلامية في القرنين الرابع والخامس الهجريين، نرى أن هذه

الفترة قد شهدت ضعف سلطة الحكومة المركزية السنية، وسيطرة أمراء الشيعة على قسم كبير من العالم الإسلامي . فإذا ما أخذنا موقف الشيعة المتعاطف مع الفلسفة وعلوم الأوائل الوارد ذكرها سابقاً بعين الاعتبار، فإننا لن ندهش لاكتشاف تزامن هذه الفترة من السيطرة الشيعية مع النشاط المتميز في مختلف العلوم الفكرية . بل ربما أمكن القول باطمئنان، أن نهوض الشيعة في هذه الفترة يعتبر السبب الرئيس للإهتمام الكبير الذي كُرس للفنون والعلوم . فقد أسست الشيعة مدارس لتدريس العلوم في كل من مصر وفارس، وأنشأت مراكز ثقافية وعلمية ثم احتواؤها من قبل السنة نفسها فيما بعد، كما تمثل ذلك بالجامع الأزهر — الذي أسسه الفاطميون في الأصل، ثم حُوّل إلى التعليم السني — والمدرسة النظامية في بغداد التي أنشئت في البداية على نموذج شيعي .

يشكل القرنان الرابع والخامس الهجريان إذاً فترة تكوين الفنون والعلوم والفلسفة الإسلامية، وهي فترة تم فيها إرساء حجر أساس هذه العلوم، بطريقة حددت إطارها العام وأساليب دراستها في العالم الإسلامي منذ ذلك الحين . كما يمكن القول أيضاً أن دراسة العلوم في هذه الفترة، تعني دراسة جذور وتكوين مختلف العلوم الإسلامية، وليس فقط تاريخ فترة عابرة في حياة المسلمين .

### ٣ — الحدود العقلية وطبقة طالبي المعرفة في الإسلام :

من أجل فهم علاقة موضوع دراسة هذا الكتاب بمجمل الحياة الفكرية للإسلام، لابد من وضع الفترة الزمنية، موضوع البحث، ضمن إطارها التاريخي، وربط منظور واحد من المؤلفين الذين ندرسهم بالأبعاد الفكرية العامة في الإسلام . إن من أهم التقسيمات الجوهرية ضمن الإسلام هو التسلسل الهرمي الشاقولي المكوّن من الشريعة والطريقة والحقيقة : الأولى هي الجانب الظاهري من التنزيل الإسلامي مقسماً إلى التفسيرين السني والشييعي للدين، والاثنتان الأخريان هما الجانب الباطني، واللذان تعرفان عادة باسم الصوفية . أو يمكن القول بأن الحقيقة هي المركز، والطريقة، أو « الطرق »، هي أنصاف الأقطار، والشريعة هي محيط الدائرة التي تشكل في مجملها الإسلام<sup>(٤١)</sup>.

وهناك تصنيف آخر للمنظورات العقلية داخل الإسلام، يعتبر أكثر اتصالاً بدراستنا الحالية، هو تصنيف الحدود العقلية في القرون المختلفة، وفق طبيعة المعرفة التي تنشدها كل مدرسة<sup>(٤٢)</sup> . ويمكننا وفق وجهة النظر هذه، تصنيف طالبي المعرفة الإسلامية الأولى على النحو التالي : علماء القرآن والحديث، النحويون، المؤرخون والجغرافيون، علماء الطبيعة والرياضيون، المعتزلة والمتكلمون، الفلاسفة الإشرافيون، الفباغورثيون المحدثون والهرامسة، وأخيراً الصوفية .

وعندما تبلورت مختلف المدارس بشكل واضح في القرون التالية، اقتصرت مدارس العالم السني الرئيسة على الفقهية والكلامية والصوفية، والأخيرة تشرّبت بالعناصر العرفانية لعلوم الأوائل كالمهربية . واستمرت دراسة الفلسفة والعلوم الرياضية، لكن إلى درجة أقل مما سبق، حتى أن الفلسفة بشكلها العقلاني عل وجه الخصوص، فقدت وجودها في العالم السني بعد القرن السادس الهجري . وبقيت مدارس المتكلمين والفنهاء . بالمقابل، في

العالم الشيعي، إضافة إلى مدارس الصوفية التي بقيت، كما لاحظنا، سائدة فوق الانقسام الشيعي — السني . غير أن إضعاف العقلانية تحت ضربات الدين والصوفية في القرنين الخامس والسادس الهجريين، رافقه تأسيس مدرسة ثيوصوفية إشرافية جديدة على يدي السهروردي وأتباعه ، وهي واحدة من المدارس التي مارست تأثيراً عظيماً على الحياة الفكرية في فارس منذ ذلك الحين . ثم تم إعادة تفسير الثيوصوفية الإشرافية وضمها إلى عقائد الشيعة من قبل صدر الدين الشيرازي — المعروف باسم ملاصدرا — الذي أوجد في العصر الصفوي آخر منظور عقلائي في الإسلام<sup>(٤٣)</sup> لا يزال يسيطر على الحياة الثقافية الشيعية حتى اليوم . كما تم إحياء دراسة العلوم الرياضية على يدي بهاء الدين العاملي وآخرين في نفس الفترة، وهي دراسة اقتصر على إحياء تعاليم خواجه نصير الدين الطوسي والرياضيين المسلمين السابقين، أكثر منها على تأسيس مدرسة جديدة .

يمكننا القول إذاً أن المنظورات الشاملة المتعلقة بدراسة الطبيعة في التاريخ الإسلامي، هي منظورات تخص الرياضيين والهرامسة والمشائين والإشراقيين والعرفانيين، أو الصوفية، وعلماء الدين الذين اتبعوا فلسفة الطبيعة تدرب فيها كل من الطبيعة والسبب الطبيعي في قدرة الله .

ولنبين كيف بدت هذه المنظورات، على وجه التحديد في القرنين الرابع والخامس الهجريين، علينا الاستعانة ببعض الشواهد من بعض مؤلفات العلماء المسلمين أنفسهم . ففي رسالة الوجود لعمر الحيام — أحد أشهر شخصيات القرن الخامس — كتب المؤلف حول أولئك الذين يسعون نحو المعرفة النهائية قائلاً :

يقسم طالبو معرفة الله سبحانه وتعالى إلى أربع مجموعات هي :

١ — المتكلمون الذين قنعوا بالبراهين الجدلية المقبولة، واعتبروا هذا الكم من معرفة الخالق جل اسمه كافياً .  
٢ — الفلاسفة والعلماء ما وراء الطبيعة [ ( حكماء ) المؤثرات اليونانية ] الذين استخدموا المناظرات العقلية، وسعوا إلى معرفة قوانين المنطق، ولم يقنعوا أبداً بالمناقشات المقبولة . إلا أنهم لم يستطيعوا البقاء مخلصين لشروط المنطق، فأصبحوا به عاجزين .

٣ — الإسماعيليون والتعليميون ممن قالوا بأن طريق المعرفة يكون في تلقي العلوم من مخبر صادق، وذلك بسبب الصعوبة البالغة في معرفة أمر الخالق وتدبر جوهره وصفاته . وبما أن تدبر العقل والأضداد يؤدي بالمرء إلى الوقوف أمامه عاجزاً، لذلك من الأفضل طلب المعرفة عن طريق شخص صادق .

٤ — أهل التصوف الذين لم يطلبوا المعرفة عن طريق الذكر أو التفكير، بل من خلال تطهير نواتهم الباطنية، وتزكية جميع ما يخصهم . لقد طهروا نفوسهم العاقلة من شوائب الطبيعة والصور الجسمانية حتى أصبحت جوهرًا محضاً، ووقفت وجهاً لوجه مع العالم الروحاني ( الملكوت ) حتى أصبحت صور ذلك العالم منعكسة فيها بشكل حقيقي من دون أدنى شك أو غموض . وهذه هي أفضل الطرق لأن لا أحد من كالات الله يبقى بعيداً عنه ، كما لا توجد أمامه أية حجة أو عوائق<sup>(٤٤)</sup> .

وعندما تبلورت تلك المنظورات المختلفة، وتوضحت بعد ذلك عدة قرون، نجد سداً شديداً جوازيًا، — أحد حكماء الفرس في القرن التاسع الهجري — يكتب في تعليقه على مطالع الأنوار قائلاً : « توجد

طريقتان ممكنتان للحصول على معرفة بدايات الأشياء ونهاياتها : إحداها طريقة الجدول والتحجيص ( أو الملاحظة ) والأخرى طريقة التطهير الذاتي والزهد ( المجاهدة ) . من أتباع الجدول والتحجيص أولئك الذين يرتبطون بأحد الأديان ويسمون بالمتكلمين، وأولئك الذين لا يتبعون ديانة معينة ولا نبياً معيماً ويسمون بالمشائين . ومن أتباع طريقة التطهير الذاتي والزهد أولئك الذين يربطون أنفسهم بالشرعة ويسمون بالصوفية، وأولئك الذين لا يفعلون ذلك ويسمون بالإشراقيين<sup>(٤٥)</sup>.

وعندما نأخذ الوضع الفكري للمؤلفين المعنيين في هذه الدراسة، ضمن الخلفية العامة لمختلف المنظورات الفكرية الإسلامية بعين الاعتبار، يصبح بالإمكان فهم وجهة النظر التي من خلالها تمت معالجة العلوم الكونية في كل حالة، وعلاقة وجهة النظر تلك بمجمل الحياة الفكرية الإسلامية . ففي كتابات إخوان الصفاء نجاه كمّاً من التشبيهات الهرمية والفيثاغورية المحدثة، وهي مصدر استقى منه الإسماعيليون بكثرة في القرون التالية . ونقابل مع البيروني رياضياً وفلكياً مسلماً كبيراً، وعالمًا مستقلاً، ومؤرخاً يسعى إلى معرفة علوم العصور والبلدان الأخرى . أما ابن سينا فقد كان بلا شك، من أعظم المشائين المسلمين، ويستطيع المرء اكتشاف فلسفة الطبيعة المشائية في كتاباته في أنقى وأعظم أشكالها . يضاف إلى ذلك أن كتاباته اللاحقة، وخاصة أحاديثه الحافلة بالرؤى، تقدم لنا رؤية عن الكون تبناها الإشراقيون فيما بعد، إضافة إلى العناصر العديدة المستركة مع نظرة الصوفية إلى الطبيعة، ودور علم الكونيات في رحلة العارف نحو العرفان .

لذلك فإننا في معالجتنا لكتابات كل من إخوان الصفاء والبيروني وابن سينا، نتعامل ليس فقط مع ثلاثة من أشهر المؤلفين أهمية في أنشط فترة من حياة الفنون والعلوم الإسلامية، بل وأيضاً مع وجهات النظر العامة لمدارس كل من الهرمسية والفيثاغورثيين المحدثين والرياضيين والمؤرخين والعلماء والمشائين، وبشكل غير مباشر، مع مفهومات الطبيعة لكل من الإشراقيين والصوفيّين<sup>(٤٦)</sup> . لهذا فلا يبدو في الأمر جرأة إذا ما اعتبرنا الكتاب الحالي مقدمة عامة إلى علوم الكونيات الإسلامية، مع العلم بأننا لم نتصدّ لذكر جميع المؤلفين البارزين الذين ساهموا في هذه العلوم على مر العصور . وأملنا من خلال اختيارنا لمؤلفين من القرنين الرابع والخامس الهجريين، هو توضيح، ليس فقط بماذا فكر هذا المؤلف أو ذاك خلال تلك الفترة المحدودة، بل — وما هو أكثر أهمية — ما هي الآراء التي حملها كل منظور من منظورات الحضارة الإسلامية عن علوم الطبيعة ؟

**القسم الأول**  
**إخوان الصفاء وخلان الوفاء**





## الفصل الأول

### رسائل إخوان الصفاء : هويتها ومحتواها

بما أنها كانت متخفية برداء السرية منذ بداية ظهورها، بقيت الرسائل توفر نقاط جدال عديدة ومصدر خلاف بين كل من علماء الإسلام والغرب على السواء<sup>(١)</sup>. كما بقيت مسألة هوية المؤلفين، أو ربما المؤلف الواحد، ومكان وزمان تدوين أعمالهم ونشرها، وطبيعة هذه الأخوية السرية، ومظهرها الخارجي المتمثل بالرسائل، وغيرها من المسائل الثانوية بدون أجوبة تاريخية محددة .

وتذكر مصادر إسلامية عديدة أسماء جماعة من علماء البصرة على أنهم مؤلفو الرسائل . فابن القفطي يذكر في كتابه أخبار الحكماء<sup>(٢)</sup> نقلاً عن أبي حيان التوحيدى، أن مؤلفي الرسائل هم أبو سليمان محمد بن معشر البسطي، وأبو الحسن علي بن هارون الزنجاني، وأبو أحمد المهرجاني، وعوفي، وزيد بن الرفاعي . وأورد الشهرزوري من ناحية أخرى، قائمة من المؤلفين مختلفة نوعاً ما<sup>(٣)</sup> ذكرها في كتابه نزهة الأرواح وتضم كلاً من أبي سليمان محمد بن مسعود البسطي المعروف بالمقدسي، وأبي الحسن علي بن وهرون الصابي، وأبي أحمد النهرجوري، وعوفي البصري، وزيد بن الرفاعي . ويزعم أبو حيان التوحيدى نفسه أن الوزير أبو عبد الله السعدان الذي قتل سنة ٣٧٥ / ٩٨٥ استخدم جماعة من العلماء تضم كلاً من ابن زرعة (٩٤٢/٣٣١ — ١٠٠٣/٣٩٨)، ومسكويه الرازي (ت. ١٠٢٩/٤٢١)، وأبي الوفاء البوزجاني، وأبي القاسم الأهوازي، وأبي سعيد بهرام، وابن شاهويه، وابن بكر، وابن حجاج الشاعر، وشوخ شيعي (ت. ١٠٠٠/٣٩١)، وابن عبيد الكاتب، وإن أقوال هؤلاء جُمعت وصُنفت لتشكّل الرسائل<sup>(٤)</sup>. وذكر أبو حيان نقلاً عن أحد المؤلفين المزعومين — زيد بن رفاعي — قوله أنه ليس له أي علاقة محددة مع أي نظام . وهو يعرف كيف يكون مدرسته من جميع الأطراف... فإذا ما استطاع أحد توحيد الفلسفة اليونانية مع الشريعة الدينية للإسلام فإنه يصل، بنظر الإخوان، إلى كمال الإيمان . وبهذا الشكل كتبوا خمسين كراساً في جميع فروع الفلسفة .<sup>(٥)</sup>

ولم يقتصر اختلاف وجهات النظر على مؤلفي الرسائل فقط، بل شمل أيضاً أمر انتابهم المذهبي داخل الجماعة الإسلامية . فقد وجدت المناقشات الحديثة صدقاً لها بين باحثي العصر الوسيط المسلمين أنفسهم . فابن القفطي يبدي وجهة نظره حول الموضوع، ويرى أن إخوان الصفاء هم من أتباع المدرسة المعتزلية ذات المنهج العقلاني<sup>(٦)</sup>.

.....

.....

ويصنفه عادل العوا منهجاً مختلفاً نوعاً ما، مبنياً على الدراسة التحليلية للرسائل . فبدلاً من ربط إخوان الصفاء بأية جماعة معينة، نراه يطلق عليهم اسماً غامضاً هو ما بعد المعتزلة<sup>(١٥)</sup> . وهو يوافق في هذا الرأي — ولو بشكل غامض — بعض تلامذة إخوان الصفاء الغربيين المبكرين .

تجلى اهتمام علماء الغرب الجدي بالترجمة التي قام بها ديتريشي ( Dietrich ) والتي شملت معظم الرسائل، لكن بطريقة حرة نوعاً ما، وغير منتظمة، خلال فترة تربو على الثلاثين عاماً في القرن التاسع عشر<sup>(١٦)</sup> . وقد أدرك في كتاباته المبكرة دور إخوان الصفاء الهام في جمع معظم المعارف الإسلامية بطريقة موسوعية، وفي توحيد مختلف العلوم في وجهة نظر عالمية موحدة<sup>(١٧)</sup> . وتعتبر مقالة فلوجل ( Flugel ) حول إخوان الصفاء<sup>(١٨)</sup> من الدراسات الألمانية المبكرة التي لعبت دوراً مؤثراً في العقود التالية، حيث أكد فيها طبيعة الرسائل العقلانية والمعتزلية . لكن إذا ما أخذنا باهتمامات المعتزلة وميولها العقلانية من جهة، وبراء إخوان الصفاء حول علوم الكونيات وما وراء الطبيعة من جهة أخرى، فإن رأي فلوجل يصبح من أصعب الأمور قابلية للفهم . ومع ذلك، فقد آيد هذا الرأي علماء من القرن العشرين مثل براون ( Browne ) ونيكلسون ( Nicholson ) بينما رأى م. آ. بلانسيوس ( M.A. Palacios ) أن الرسائل هي عبارة عن مزج بين وحي وإلهام كل من الشيعة والمعتزلة . وبطريقة مشابهة، يزعم بايز ( Pines ) في أثناء الإشارة إلى دور النبي ﷺ، أن رسائل إخوان الصفاء هي في هذه الحالة، كما في حالات أخرى عديدة، محاولة لردم الفجوة بين تيارين من التفكير .  
ينتهي من جهة مُشربة بالعقائد الشيعية، وخاصة الإسماعيلية، ومن جهة أخرى تتبع عن كثب، أو تتنحل بها<sup>(١٩)</sup> حرة، نظرية الفارابي السياسية<sup>(٢٠)</sup> .

يعتبر قيام الحركة الإسماعيلية الأولى إضافة إلى الحركة الفاطمية والعلاقات بين الإسماعيلية والباطنية والقزامة، من المسائل الأكثر غموضاً وتعقيداً في التاريخ الإسلامي . لكن من المناسب لهدفنا هنا، إن لم يكن صحيحاً تماماً، توحيد الحركات والأحزاب السابقة تحت تسمية واحدة ندعوها بها وهي الإسماعيلية<sup>(٢١)</sup> . بهذا التعميم يمكننا الجزم باطمئنان بأن الأكثرية العظمى من علماء الغرب ترى أن لإخوان الصفاء ورسائلهم علاقة بالشيعة، الإسماعيلية . وقد دافع كازانوف ( Casanova )<sup>(٢٢)</sup> عن هذا الموقف منذ عام ١٩١٥ تلاه في ذلك كل من غولدزهر ( Goldziher )<sup>(٢٣)</sup> وماكدونالد ( MacDonald )<sup>(٢٤)</sup> ولين بول ( Lane - poole )<sup>(٢٥)</sup> وماسينيون ( Massignon )<sup>(٢٦)</sup> وإيفانوف ( Ivanov )<sup>(٢٧)</sup>، وهؤلاء هم من أشهر الباحثين المعروفين في هذا الميدان

وهناك عدد ضئيل من العلماء الغربيين — مثل شتيرن ( Stern ) وسارطون ( Sarton ) — ممن أخذوا برأي الكتاب المسلمين الأوائل فيما يتعلق بنسبة مؤلفي الرسائل، فنسبوا العمل إلى جماعة من العلماء ربما كانوا من البصرة . وقد عاد شتيرن إلى هذا الرأي بعد أن تخلى عنه لفترة، وذلك بعد نشر كتاب الإمتاع لأبي حيان التوحيدي الذي ذكر فيه أسماء جماعة العلماء<sup>(٢٨)</sup> . وفي دراسته المستفيضة حول العلاقة بين الصابئة والإسماعيلية المنشورة حديثاً، عرّف كوربان ( Corbin ) إخوان الصفاء بأنهم جماعة أو جمعية من رجال العلم الذين كانوا

في الوقت نفسه صوت الحركة الإسماعيلية<sup>(٢٩)</sup>.

ومن الأفضل قبل إصدار حكم حول مسألة نسبة مؤلفي الرسائل المعقدة، العودة إلى الرسائل ذاتها طلباً للمساعدة . إذ بما أن الجميع متفقون على أن الرسائل قد كُتبت من قبل إخوان الصفاء، فكل ما يخبرنا به الإخوان عن أنفسهم وأهدافهم وتشكيل إخوانيتهم هو في الوقت نفسه معلومات تخص مؤلفي الرسائل . وقد كتب إخوان الصفاء في إحدى رسائلهم يقولون : « وينبغي أن تعلم أن العلة التي تجمع بين إخوان الصفاء، وهي أن يرى ويعلم كل واحد منهم أنه لا يتم له من صلاح معيشة الدنيا ونيل الفوز والنجاح في الآخرة إلا بمعاونة كل واحد منهم لصاحبه »<sup>(٣٠)</sup>.

يبدو إذاً أن هدفهم لم يكن في جمع الحقائق، ولا رغبتهم في أن يكونوا اصطفايين أو إبداعيين، ولذلك كثيراً ما أطلق أولئك الذين كانوا متشوقين لإيجاد الإبداع في عملهم فوق أي شيء آخر، صفة الاصطفائية وعدم الإبداع على أعمال إخوان الصفاء<sup>(٣١)</sup>.

إن هدف إخوان الصفاء، وفقاً لتعريفهم الخاص بهم، هو هدف تربوي بكل ما تحمله هذه الكلمة من معنى، أي الوصول بملكات الإنسان الكامنة إلى مرحلة الإثمار والكمال، كي يتمكن من النجاة ونيل الحرية الروحية . ونجد من ناحية عملية، أن كل فصل من فصول دراستهم الطويلة، يُذكر القارئ بأنه سجين في هذا العالم، وأن عليه تحرير نفسه عن طريق المعرفة . إن جميع العلوم التي تناولوها — الفلك والأوعية الدموية وعلم النبات — قد تمت مناقشتها ليس لغرض نظري بحت أو محاكاة فكرية، ولا حتى من أجل تطبيقاتها العملية، بل من أجل حل العقد الموجودة في نفس القارئ عن طريق جعله واعياً لعظمة انسجام العالم وجماله من جهة، وضرورة أن يذهب الإنسان إلى ما بعد الوجود المادي من جهة أخرى . لهذا فقد جمع إخوان الصفاء في تربيتهم المثالية فضائل أعم عديدة من أجل الوصول إلى تلك النهاية .

وكان إخوان الصفاء قد عرفوا الإنسان المثالي الكامل خلقياً على أنه شرقي فارس نشأة، ذو تربية عراقية — أي بابلية — تلميذ المسيح في سلوكه ، عربي في إيمانه ، عراقي في دهائه ، تقي كراهب سرياني، يوناني في العلوم الفردية، هندي في تفسيره للألغاز، وأخيراً، وبشكل خاص، صوفي في مجمل حياته الروحية<sup>(٣٢)</sup>.

وإذا ما أخذنا هدف الرسائل عوضاً عن مصادرها بعين الاعتبار، فإننا سنجد صعوبة في شرحها ووصفها بالاصطفائية، لأن ما يبدو تاريخياً على أنه مأخوذ من مصادر متنوعة، قد تم جمعه وتوحيده في وجهة نظر نهائية ووحيدة . وبما أن تلك النهاية تنسج مع الحديث النبوي، الدنيا سجن المؤمن وجنة الكافر<sup>(٣٣)</sup> بشكل كامل تقريباً، فإننا نجد صعوبة أكبر في وصفها بأنها غير إسلامية بأي شكل كان، وذلك إذا ما قبلنا تعريف كلمة إسلامي الوارد في التمهيد .

ولم يقرن إخوان الصفاء أنفسهم روحياً بالتصوف فقط، وهو الذي يهدف في النهاية إلى إيقاظ المرید من غفلة النسيان من خلال تربية وتدريب روحانيين، بل أن حديثهم عن جمعيتهم يطابق — من ناحية ظاهرية واجتماعية — إخوانيات المتصوفة . وقد قسموا أنفسهم إلى مراتب أربع هي :

١- من يملكون صفاء جوهر نفوسهم وجودة القبول وسرعة التصور، ولا يقلّ عمر العضو فيها عن تسعة عشر عاماً، ويسمون بالأبرار والرحماء، ويتمون إلى طبقة أرباب الصنائع .

٢- من يملكون الشفقة والرحمة على الإخوان، وأعضاؤها من عمر ثلاثين فما فوق، ويسموا بالأخيار الفضلاء، وطبقته هي ذروة السياسات .

٣- من يملكون القدرة على دفع العناد والخلاف بالرفق واللطف المؤدي إلى إصلاحه . ويمثل إلقاء القوة الناموسية الواردة بعد بلوغ الإنسان الأربعين من العمر، ويسمون بالفضلاء الكرام، وهم الملوك والسلاطين .

٤- المرتبة الأعلى هي التسليم وقبول التأييد ومشاهدة الحق عياناً . وهي قوة الملكية الواردة بعد بلوغ الخمسين من العمر<sup>(٣٤)</sup>، وهي المهدة للصعود إلى ملكوت السماء، وإليها ينتمي الأنبياء مثل إبراهيم ويوسف وعيسى ومحمد، والحكماء مثل سقراط وفيتاغورث<sup>(٣٥)</sup> .

يرى المرء في هذا التصنيف التقسيم المعروف بين الحرفيين والملكين والمريدين الكهنوتيين الذي مت في أوربة في العصور الوسطى . كما تتضح فيه وحدة الهدف النهائي من خلال تنضيد مختلف الدرجات . والتيء الذي دفع بعض الناس إلى اتهام إخوان الصفاء بالاصطفائية، لم يكن على كل حال هو هذا الشكل من لوحيد، بل ذكرهم للحكماء القدماء إلى جانب الأنبياء .

وسبق لنا توضيح صحة الإجراء الذي يقبل بضم كل من يقول بوحدة المبدأ الإلهي إلى الإسلام ونجد عند المسلمين في الواقع، وخاصة لدى الصوفية منهم، أن الفكرة القائلة بأن الله أنزل الحقيقة في بعض سرورها على جميع الناس، هي نتيجة واضحة للتزليل القرآني نفسه . وبالمثل، كما يقول الطيباوي، يعتقد إخوان الصفاء أن الحقيقة واحدة دون أن تكون عملاً فردياً لأحد . وقد أرسل الله روحه إلى جميع الناس : إلى النصارى كما إلى المسلمين، وإلى السود كما إلى البيض<sup>(٣٦)</sup> .

ويرى مؤلفو الرسائل أن الفردية هي مصدر الخيرة والخطأ . ورؤية أسماء حكماء قدماء - يونانيين أو غيرهم - في كتابات إخوان الصفاء لا يهدم غايتهم في التربية عن طريق الضم باتجاه الهدف النهائي الذي هو تحرير تلامذتهم من السجن الأرضي، ولا تجعلهم من جهة أخرى اصطفائيين، بأي مفهوم كان ماعدا المفهوم التاريخي .

وفي أحد الفصول البارزة والمثيرة يقرن إخوان الصفاء أنفسهم بالدين الأساس - أو الشامل - والفلسفة الخالدة التي سعوا إلى نشرها في أقصى مراحل تفتحها، وذلك فقط بعد أن قام آخر الأنبياء بإبلاغ رسالته إلى العالم .

« اعلم أيها الأخ البار الرحيم، أننا نحن جماعة إخوان الصفاء، أصفياء وأصدقاء كرام، كنا نياماً في كهف أبينا آدم مدة من الزمان تغلب بنا تصاديف الزمان ونوائب الحداث، حتى جاء وقت الميعاد بعد تفرق بلاد في مملكة الناموس الأكبر، وشاهدنا مدينتنا الروحانية المرتفعة في الهواء... »<sup>(٣٧)</sup> .

يسعى إخوان الصفاء، طبقاً لمفهومهم الخاص إذاً، إلى نشر الحكمة الخالدة، أو ما أطلق عليه السهروردي

فما بعد اسم الحكمة اللدنية التي امتلكها الإنسان بصورة ما على الدوام، ولكنها تنتشر الآن إلى أقصى مدى على يدي الإخوان بعد أن بقيت مستترة في ( الكهف ) طيلة الأدوار السابقة لتاريخ الإنسانية . وإذا ما ادعى إخوان الصفاء أنهم يستمدون عقائدهم، بعد ظهورهم الزمني، من مصادر قديمة، فإنهم لم يفعلوا ذلك بقصد تجميع متحف بل لبناء قلعة موحدة، ولهداية تلامذتهم إلى حقيقة وحيدة يرون أنها أساس جميع المصادر المتنوعة التي استقوا منها علومهم وإلهامهم . كما رأوا أن البركة النهائية تأتي، في جميع الأحوال، من الإسلام الذي هو التنزيل الأخير للحقيقة في الدور الحالي للإنسانية .

#### ٩- إخوان الصفاء والفلسفة :

بينما رأى بعض العلماء أن غاية إخوان الصفاء تمثلت في قلب الحالة السياسية السائدة عن طريق إحلال نظام فلسفي قادر على أن يكون أساساً للحياة<sup>(٣٨)</sup>، اعتقد معظم من درس عقائدهم، أن هدفهم هو الجمع بين الدين والفلسفة<sup>(٣٩)</sup>. وفي الواقع، كثيراً ما تكلم الإخوان أنفسهم عن فضائل الفلسفة كطريقة في البحث عن الحقيقة، وعن الجمع بينها وبين ناموس الأنبياء الإلهي<sup>(٤٠)</sup>. لكن هدفهم لم يكن على كل حال مشابهاً لهدف ابن رشد أو توما الاكويني، إذ أنهم أعطوا كلمة فلسفة دلالة تختلف كثيراً عن المعنى العقلاني القياسي المُنْعطى لها من قبل الأرسطوطاليين . إنهم بالمقابل، يقرنون الفلسفة بالحكمة<sup>(٤١)</sup>، مخالفين بذلك غالبية جمهور الكتاب المسلمين ممن استخدموا الفلسفة كمترادف، يقرنون في معناه من الحكمة الإنسانية المحضة والتي تجد مصدرها النهائي في التنزيل الذي نزل على الأنبياء القدماء . والفلسفة بالنسبة لإخوان الصفاء هي تشبه الإنسان على قدر الطاقة مع الله . إنها السبيل الذي يقرب النخبة، أو الملائكة على الأرض، مرة أخرى من الباري سبحانه وتعالى<sup>(٤٢)</sup>. واستخدامها هو من أجل الحصول على الفضيلة الخاصة بالجنس البشري، تلك التي تنقل إلى الفعل جميع العلوم التي يمتلكها الإنسان بالقوة... وعن طريق الفلسفة يحقق الإنسان جميع الخصائص الفاضلة لجنسه . إنه يصل إلى صورته الإنسانية، ويتقدم في معراج نضد العالم، حتى إذا ما عبر الطريق القويم ( الجسر ) والمسلك الصحيح أصبح ملاكاً...<sup>(٤٣)</sup> يتبين المرء بسهولة إذاً أن هناك صلة بين مفهوم الفلسفة هذا وبين الغاية من تظهير الروح الإنسانية عند فيثاغورث وسقراط، والتي هي أكثر عمقاً مما هو مع المنطق المشائي<sup>(٤٤)</sup>.

وأدرك إخوان الصفاء أيضاً خص نص نموذج الفلسفة التي تختلف عن الحكمة ، وتعاملوا معها بطريقة مشابهة لتلك التي تعامل بها المسؤولون الدينيون المسلمون . ففي النقاش الذي دار بين الإنسان والحيوانات في نهاية الفصل الخاص بعلم الحيوان، تمت مخاطبة الإنسان على لسان البغاء : « وأما متفلسفوك والمنطقيون والجلدليون فإنهم عليكم لا لكم... لأنهم هم الذين يضلونكم عن المنهج المستقيم وطريق الدين وأحكام الشرائع بكثرة اختلافاتهم وفنون آرائهم ومذاهبهم ومقالاتهم، وذلك أن منهم من يقول بقدوم العالم، ومنهم من يقول بقدم الهبولى، ومنهم من يقول بقدوم الصورة... »<sup>(٤٥)</sup>.

إن السمة البارزة بشكل خاص فيما يتعلق بمعالجة إخوان الصفاء لعلاقة الفلسفة بالإسلام هي ربطهم

للإيمان، أو الجانب الباطني للإسلام، بالخدمة الإلهية للفلاسفة<sup>(٤٦)</sup>. ويشبه هذا التفريق التمييز الذي جعلته الصوفية بين كل من الإسلام والإيمان والإحسان كمراتب ثلاث للدين : المرتبتان الأخيرتان فيهما ليستا إيماناً بسيطاً فقط، بل حكمة ومعرفة أيضاً<sup>(٤٧)</sup>. ومع ذلك، فهناك اختلاف [ بين الرأيين ] هو كالتالي : بينما تستمد الصوفية طقوسها المتعلقة بالإيمان والإحسان من شريعة النبي (ﷺ)، تبدو الطقوس الموسومة من قبل إخوان الصفاء مرتبطة بدين ورثة النبي إدريس، أي الحُرَّانيين، الورثة الرئيسيين لما كان يسمى في الشرق الأوسط بالفيثاغورية الشرقية وحماة الهرمسية ودعاتها في العالم الإسلامي . وكانت طقوس إخوان الصفاء الفلسفية تقام ثلاث أمسيات في الشهر، في بدايته ووسطه ، وأحياناً ما بين / ٢٥ / ونهاية الشهر . كان طقس الليلة الأولى يتضمن خطبة شخصية، والليلة الثانية قراءة نص كوفي تحت قبة السماء المليئة بالنجوم، على أن يكون القارئ متجهماً نحو نجم القطب، وفي الليلة الثالثة ترنيمة فلسفية ( تتضمن موضوعاً من موضوعات ما بعد الطبيعة أو ما بعد الكون ) وهي إما صلاة أفلاطون أو ابتهاج إدريس أو ترنيمة أرسطو السرية يضاف إلى ذلك وجود أعياد فلسفية ثلاثة كبرى في كل عام عند دخول الشمس برج الحمل، وبرج السرطان، وبرج الميزان . وقد ربط إخوان الصفاء بينها وبين الأعياد الإسلامية الثلاثة : الفطر في نهاية رمضان، والأضحى في العاشر من ذي الحجة، والغدير في الثامن عشر من الشهر ذاته ، وهو اليوم الذي نصَّب فيه النبي محمد (ﷺ) علياً بن أبي طالب خليفته له في غدير خم، ويعتبر أحد أيام احتفالات الشيعة الكبرى، حيث جعلوه رمزاً لاحتفال الخليفة . أما في الشتاء فقد كان هناك يوم طويل من الصيام، يقابل الوقت الذي كان فيه النيام السبعة نائمين في الكهف<sup>(٤٨)</sup>.

ويؤدي الربط بين الفلسفة والطقوس الدينية والحكمة إلى وضع الإخوان في خط هو أقرب إلى ورثة الهرمسية وما سمي بالفيثاغورية — المحدثنة التي دخلت عن طريق الحُرَّانيين والنصيرية في وقت مبكر من تاريخ الشيعة الإسلامية . ومهما كانت مثل هذه العلاقة جزئية، أو بدت غير محددة تاريخياً بشكل دقيق، فإنها أكثر قبولاً، من حيث طبيعة المعتقدات، من النظرية التي تبناها إخوان الصفاء، والتي هي مجرد فلسفة نظرية و أكاديمية أضيفت إلى الشريعة من غير أن يكونوا قادرين على الاستمرار ملتزمين بإحداها .

## ٢ — هوية إخوان الصفاء وأهميتهم :

بعد هذا البحث المطوّل في هوية إخوان الصفاء وأهميتهم، نجد أنفسنا في مواجهة عدد كبير من الآراء المتناقضة للمهتمين بالموضوع . ومع ذلك، يمكن التأكيد باسْمَئِنا إلى أنه إذا ما رجحنا الجانب الكوفي والرمزي على الجانب العقلاني عند إخوان الصفاء، توجب علينا استبعادهم من مدرسة المعتزلة ومن المشائين أتباع أرسطو . ولذات الأسباب، ولأسباب أخرى، سوف تناقش فيما بعد لعلاقتها بمصير الرسائل، يمكن ربط الإخوان بالعقائد الفيثاغورية — الهرمسية التي اشتهر معظمها في الإسلام باسم مجموعة جابر بن حيان . يضاف إلى ذلك أنه إذا أخذنا استعمال الإسماعيلية الواسع للرسائل في القرون التالية، ووجود بعض الأفكار الرئيسة

كالتأويل عند الطرفين بعين الاعتبار، ربما أمكننا ربط الإخوان، ولو بصورة هشة، بالإسماعيلية وخاصة بما كان يسمى بالمعرفة الإسماعيلية . لكن ربما كان من الأهمية بمكان اعتبارهم — خاصة فيما يتعلق بمعتقداتهم الكونية — جماعة شيعية ذات ميول صوفية قُدر لشروحهم للعلوم الكونية أن تؤثر في مجمل الأمة الإسلامية في القرون التالية . كما لعب مفهومهم عن الطبيعة دوراً مؤثراً لدى الشيعة الإثني عشرية بمائل الدور الذي لعبه عند الإسماعيلية . وتجدر الإشارة أيضاً إلى وجه الشبه الكبير بين معظم الرسائل وبين التصوف وخاصة فيما يتعلق بعلم الكونيات التي منها استقى كل من الغزالي وابن عربي الكثير من صيغهما .

وسرعان ما اكتسبت الرسائل شهرة واسعة وأهمية واضحة عند الشيعة التي رأت فيها محاولة للتركيب الفكري<sup>(٤٩)</sup> في القرن الرابع الهجري<sup>(٥٠)</sup> . وتبدو الرسائل من خلال ما تحتويه في الواقع، موسوعة موجزة للفلسفة العربية في القرن العاشر.... وتكمن قيمتها في كمالها، وفي تنظيمها لنتائج الدراسات العربية<sup>(٥١)</sup> .

وقد دُرست الرسائل على نطاق واسع من قبل معظم علماء العصور التالية بمن فيهم الغزالي وابن سينا<sup>(٥٢)</sup> . واستمرت دراستها حتى زمننا الحالي، كما تُرجمت إلى الفارسية والتركية والهندوستانية . وتبين من خلال ما وجدناه من مخطوطات في مختلف مكتبات العالم الإسلامي أنها كانت من أكثر الكتابات العلمية الإسلامية شعبية<sup>(٥٣)</sup> . لكن العمل لم يكن شعبياً بمعنى أنه كان متوفراً لكل إنسان — كما قيل في أكثر من مناسبة — بل لأنها احتوت العديد من الأفكار الكونية والميتافيزيقية العميقة المكتوبة في الغالب بلغة سهلة وأسلوب رمزي، جعلها تبدو إلى حد ما، ومن وجهة نظر من اعتاد المناقشات المعقدة والمطوّلة، شعبية و ساذجة . يضاف إلى ذلك أن إخوان الصفاء قدموا في رسالة الجامعة وجامعة الجامعة النادرة<sup>(٥٤)</sup>، معتقداتهم بأسلوب أكثر إيجازاً واستنارة وباطنية، بالرغم من أنهم لم يخرجوا في العادة عن الموضوع العام للرسائل .

وإذا ما أخذت كتابات إخوان الصفاء على وجه الإجمال، فإنها تعطينا مفهوماً عن الكون الذي في ظله عاش جزء كبير من العالمين السني والشيوعي لفترة تتجاوز الألف عام . ومع أنها لم تختص على علوم محي الدين بن عربي أو محي الدين البوني الباطنية بشكل صريح، إلا أنها تشرح، وبلغة سهلة وجذيلة في معظم الأحيان، الخطوط الرئيسة لمفهوم الطبيعة الذي نجده في الكثير من كتابات المسلمين في مختلف العصور .

### ٣- مصادر الرسائل :

إن افتقار حياة وعقائد ما يسميه بروكلس ( Proclus ) بالسلسلة الذهبية للفلاسفة الفيثاغوريين<sup>(٥٥)</sup> وما يسمى في العالم الإسلامي بالمجموعة الجابرية، إلى الشواهد التاريخية يجعل مصادر الرسائل مهمة صعبة للغاية . إذ لا يوجد كبير شك في أن الرسائل تستمد من المصادر الفيثاغورية والجابرية الكثير من المعارف الكونية . ويزعم إخوان الصفاء المرة تلو المرة أنهم من أتباع تراث فيثاغورث ونيقوماخوس<sup>(٥٦)</sup>، وخاصة فيما يتعلق بدراساتهم للأعداد واعتبارها مفتاح فهم الطبيعة، وتفسيرهم الرمزي الميتافيزيقي للحساب والهندسة . وهم، إضافة إلى

ذلك، يقرون فيثاغورث بالخرانيين الذين تربطهم بالإخوان، كما بينا سابقاً، وشائج عديدة . وفيما يتعلق بعلاقة إخوان الصفاء بجابر بن حيان، فقد أشرنا إلى أن الرسائل هي موسوعة علمية ذات طبيعة فيثاغورية الميول، مُقدّمة بأسلوب إسماعيلي - باطني، وتحاكي الكتابات الجابرية<sup>(٥٨)</sup>. وكان حابر نفسه قد زعم بأنه لم يمتلك معارف حكماء اليونان، وخاصة معارف فيثاغورث وأبولونيوس تيانا ( باليناس )<sup>(٥٩)</sup>، فقط بل أنه تعلم حكمة اليمانيين القدماء، التي قيل أنه أخذها عن حربي الحميري<sup>(٦٠)</sup>، إضافة إلى اطلاعه على علوم الهندوس أيضاً . ومهما كانت أهمية هذه المصادر، فمما لا شك فيه أن المجموعة الجابرية تضم عدداً من العناصر ذات الأصول الفيثاغورية والهرمسية، وبعض الأفكار المنسوبة إلى الفرس والهنود وحتى الصينيين .

إن العلاقة الوطيدة القائمة بين الرسائل والمجموعة الجابرية<sup>(٦١)</sup> تجعل مصادر جابر هي بشكل طبيعي مصادر إخوان الصفاء أيضاً<sup>(٦٢)</sup>. وتؤكد محتويات الرسائل في الواقع المصادر العامة ذاتها، إذ يرى المرء فيها الارتباط المتين للأثر الفيثاغوري - الهرمسي بعقائد وممارسات الخرنانيين إضافة إلى أثر الفلسفة المشائية في بعض الموضوعات أيضاً . إلا أنه لا يمكن اعتبار ذلك الأثر، من وجهة نظر قياسية، هو الأثر الوحيد، إذ يوجد أثر فارسي وآخر هندي يظهران بشكل واضح في بعض الأقسام المتعلقة بالجغرافية والبيئة والموسيقى واللسانيات - مقلدين في ذلك آثار ابن المقفع والجاحظ . كما أن هناك، أخيراً، أثر القرآن الذي يشمل مجمل منظور إخوان الصفاء حيث فسّروا بعض أقسام علم الكونيات القديم باستخدام مصطلحات الكرسي والعرش القرآنية، كما أن لهم إشارات دائمة إلى الوحي الملائكي الإسلامي المبني على القرآن .

لكن من الواجب ألاّ نعتبر مصادر إخوان الصفاء نصوصاً تاريخية فقط، إذ أنهم يخبرون القارئ في إحدى الفقرات المطوّلة عن شمولية مصادرهم التي ضمت التنزيل والطبيعة إلى جانب النصوص المخطوطة . يقولون : ( وقد ذكرنا في الرسالة الثانية أن علومنا مأخوذة من أربعة كتب . إحداها الكتب المكتوبة على ألسنه الحكماء والفلاسفة من الرياضيات والطبيعات، والآخر الكتب المنزلة التي جاءت بها الأنبياء صلوات الله عليهم مثل التوراة والإنجيل والفرقان وغيرها من صحف الأنبياء المأخوذة معانيها بالوحي من الملائكة، وما فيها من الأسرار الخفية، والثالث الكتب الطبيعية وهي صور أشكال الموجودات مما هي عليه الآن من تركيب الأفلاك وأقسام البروج، وحركات الكواكب ومقادير أجرامها، وتصاريح الزمان، واستحالة الأركان، بقنون الكائنات من المعادن والحيوان والنبات، وأصناف المصنوعات على أيدي البشر... والنوع الرابع الكتب الإلهية التي لا يمسه إلا المطهرون الملائكة التي هي بأيدي سفرة كرام بررة، وهي جواهر النفوس وأجناسها... )<sup>(٦٤)</sup>.

يوجد إذاً أربعة كتب استقى منها إخوان الصفاء علومهم وهي : كتب الرياضيات والعلوم التي كتبت قبلهم، والكتب المقدسة، والمثل أو الأفكار الأفلاطونية لأشكال الطبيعة، وكتب الوحي من الملائكة، أو ما يسمى بالحدس الفكري في المصطلحات المعاصرة . وتشابك هذه المجالات، الذي يعتبر حالياً أمراً منفصلاً ومميزاً، هو في حد ذاته مفتاح فهم الرسائل باعتبارها نتيجة أخرى لوجود الحقيقة الواحدة التي هي أساس جميع الأشياء . وإذا ما اعتبرت الكتب المقدسة، أو الوحي من الملائكة، هنا مصدراً للمعرفة الكونية، فإن ذلك



بسبب عدم التمييز الواضح بين الطبيعة وبين ما فوق الطبيعة . ويمكن القول بأن هناك جانباً طبيعياً في كل أمر ما فوق طبيعي، تماماً كما أن هناك جانباً ما فوق طبيعي في كل أمر طبيعي . هذا إلى جانب أن استخدام التنزيل والحدس الفكري، إضافة إلى ملاحظة الطبيعة وقراءة المزيد من الكتب القديمة حولها، تنبع كلها من الفرض النهائي لإخوان الصفاء وهو رؤية وتحقيق وحدة الطبيعة<sup>(٦٥)</sup> . ولتوضيح هذه الوحدة، لجأ الإخوان وباستمرار إلى تلك القوى والملكات الموجودة في الإنسان، والتي هي نفسها تمتلك قوة التركيب والتوحيد كي يكون بإمكانها بناء النشاط الخارجي المتعدد الملكات الملاحظة وضمه إلى رؤية العقل الأساسية الموحدة<sup>(٦٦)</sup> .

#### ٤ - تنظيم الرسائل :

بالرغم من الصفة التكرارية لبعض أفكار الرسائل، فإن أسلوب تقديم موضوعاتها يتفق مع فلسفة إخوان الصفاء، ويعكس الأهمية التي يعلقونها على دراسة الطبيعة بالمقارنة مع اللاهوت من جهة والرياضيات والمنطق من جهة أخرى . إنهم يصنفون العلوم ويقسمونها إلى ثلاثة أنواع :

— العلوم الرياضية .

— العلوم الشرعية والوضعية .

— العلوم الفلسفية الحقيقية .

وقسمت هذه الأنواع بدورها إلى :

آ - العلوم الأساسية :

١ - القراءة والكتابة .

٢ - النحو والمعجمات .

٣ - المحاسبة والمعاملات التجارية .

٤ - العروض والقياس .

٥ - عقائد طالع الخير وطالع الشر .

٦ - عقائد السحر والتنجيم والتائم والحيل وما شابهها .

٧ - الأعمال والحرف .

٨ - التجارة والزراعة وما شاكلها .

٩ - القصص والسير الذاتية .

ب - العلوم الدينية :

١ - علم التنزيل .

٢ - علم التفسير .

٣ - الحديث .

٤ - القانون والتشريع .

٥ — الزهد والتصوف .

٦ — تفسير الأحلام .

جـ — العلوم الفلسفية :

١ — الرياضيات المكوّنة من الرباعيات [ أ، المربعات ] .

٢ — المنطق .

٣ — العلوم الطبيعية، وهذه تقسم إلى سبعة أجزاء هي :

أ. علم المبادئ الجسمانية، ويهتم بالمبادئ التي تحكم الأجسام ويتكون من معرفة الهوى والصورة والزمان والمكان والحركة .

ب. علم السماء، ويتكون من علوم النجوم وحركة الكواكب وأساس صفة استقرار الأرض وغيرها .

جـ . علم الكون والفساد، ويتكون من معرفة الأركان الأربعة وتغيرها، والمعادن والنبات والحيوان التي منها تأتي إلى الوجود .

د. علم الحوادث الجوية، ويتكون من معرفة تغيرات الطقس بتأثير النجوم والرياح والرعد والبرق وغيرها .

هـ . علم المعادن .

و. علم النبات .

ز. علم الحيوان .

٤ — العلوم الإلهية :

أ. علم الروحانيات .

ب. علم النفسانيات .

جـ . معرفة الله وصفاته .

د. علم السياسة ويتكون من علم النبوة، والرياسة العامة والخاصة، والإنسان نفسه<sup>(٦٧)</sup> .

واعتماداً على هذا التصنيف، نظم إخوان الصفاء رسائلهم بشكل يضمن شموليتها لجميع حقول المعرفة، بدءاً من العلوم الرياضية والمنطق، مروراً بالعلوم الطبيعية والجسمانية، ومنها إلى العلوم النفسانية وانتهاء بالعلوم اللاهوتية .

ومن خلال المحافظة على هذا الهدف في أذهانهم، فإنهم قسموا الرسائل الاثنتين والخمسين، ما عدا الرسالة الجامعة، التي تأتي في النهاية كتلخيص عام، إلى كتب أربعة وفق ما يلي :

أولاً : الرسائل الرياضية التعليمية وتشمل :

١ — خواص الأعداد .

- ٢ — الهندسة .
- ٣ — النجوم .
- ٤ — الجغرافية .
- ٥ — الموسيقى .
- ٦ — القيمة التعليمية لهذه الموضوعات .
- ٧ — ٨ — الصنائع العلمية النظرية والعملية والمهنية .
- ٩ — أفعال وأقوال الأنبياء والحكماء .
- ١٠ — ١٤ — المطلق ( ويتضمن الأيساغوجي، الأقوال العشرة، الباريمانياس، والأناطوطقيا الأولى والثانية) .
- ثانياً : العلوم الجسمانية الطبيعية :
- ١ — الهوى والصورة وما هيتهما وما الزمان والمكان والحركة وغيرها .
- ١ — السماء والعالم .
- ٢ — الكون والفساد .
- ٣ — الآثار العلوية .
- ٤ — تكوين المعادن .
- ٥ — ماهية الطبيعة .
- ٦ — أجناس النبات .
- ٧ — أجناس الحيوان وغرائب تكوينها .
- ٨ — تركيب الجسد .
- ٩ — الحواس والحواس والغرض منها .
- ١٠ — مسقط النطفة .
- ١١ — الإنسان عالم صغير .
- ١٢ — كيفية نشر الأنفس الجزئية في الأجسام البشرية .
- ١٣ — بيان طاقة الإنسان في المعارف .
- ١٤ — ماهية الموت والحياة .
- ١٥ — ماهية اللذات والآلام الجسمانية والروحانية .
- ١٦ — علل اختلاف اللغات ورسوم الخطوط .
- ثالثاً : العلوم النفسانية العقلية :
- ١ — المبادئ العقلية على رأي الفيثاغوريين .
- ٢ — المبادئ العقلية على رأي إخوان الصفاء .

٣ — إن العالم إنسان كبير .

٤ — العقل والمعقول .

٥ — الأكوار والأدوار .

٦ — ماهية العشق .

٧ — ماهية البعث والنشور .

٨ — كمية أجناس الحركات .

٩ — العلل والمعلولات .

١٠ — الحدود والرسوم

رابعاً : العلوم الناموسية الإلهية :

١ — الآراء والمذاهب .

٢ — ماهية الطريق إلى الله عز وجل .

٣ — بيان اعتقاد إخوان الصفاء .

٤ — كيفية بعثرة إخوان الصفاء .

٥ — ماهية الإيمان ونخصال المؤمنين .

٦ — ماهية الناموس الإلهي وشرائط النبوة وكمية خصالهم .

٧ — كيفية الدعوة إلى الله عز وجل .

٨ — كيفية أفعال الروحانيين .

٩ — كمية أنواع السياسات .

١٠ — كيفية تضد العالم .

١١ — ماهية السحر والطلسمات .

وسنبداً ببحثنا متبعين، بقدر المستطاع، إخوان الصفاء في دراستهم للكون، فنستعرض آراءهم حول علم الكونيات والمبادئ التي تحكم الطبيعة، ثم نضد العالم، تليها دراسة مختلف أجزاء العالم بدءاً بالأفلاك، هابطين إلى عالم ما دون القمر . ثم، وبعد دراسة علم الآثار العلوية والجغرافية والمعادن والنبات والحيوان، نهي هذا الاستعراض بدراسة الإنسان كحلقة أخيرة في سلسلة الكائنات الجرمانية، وكعالم صغير ترجع فيه الكثرة مرة أخرى إلى الوحدةانية .

## الفصل الثاني

### مبادئ دراسة الكون ونضد العالم

يشكل العالم الموصوف في الرسائل كلاً واحداً ترتبط أجزاؤه مع بعضها بعضاً، بالمشابهة الناعمة فيما بينها . حول ذلك يقول إخوان الصفاء وإنما كلها عالم واحد، كمدنية واحدة، أو كحيوان واحد، أو إنسان واحد<sup>(١)</sup> إن أجزاء هذا العالم مترابطة مع بعضها كترابط أعضاء الجسد الحي، التي تستمد وجودها وبقائها من كلمة الله<sup>(٢)</sup>. واللغة التي تعبر عن هذه العلاقة المتبادلة وتشرحها هي لغة رمزية، وخاصة تلك التي لها علاقة برمزية الأعداد . إذ أن مفتاح فهم الأشياء في أي مكان من هذا العالم هو الأعداد التي، مثل شمس الصباح، تقشع ضباب غموض الأشياء التي ينظر إليها لذاتها .

ويؤكد الإخوان الصفة الرمزية لهذا العالم في أكثر من مكان من كتاباتهم، فهم، على سبيل المثال، يقولون : (...لأنه لما احتجب عن رؤية الأبصار بحجب الأنوار، وجلّ وعلا عن تصور الأوهام والأفكار، أظهر مصنوعاته إلى مشاهدة الأبصار، وأخرج مافي مكنون غيبه إلى الكشف والإظهار والبيان، ليدركه العيان ويستغني عن الدليل والبرهان .)

ثم اعلم أيها الملك العادل، أن هذه الصور والأشكال والهيكل والصفات التي تراها في عالم الأجسام وجواهر الأجرام، هي مثالات وأشباه وأصباغ لتلك الصور التي في عالم الأرواح . غير أن تلك نورانية شفافة، وهذه ظلمانية كاسفة، ومناسبة هذه إلى تلك كنسبة التصاوير والنقوش التي عليها هذه الحيوانات من اللحم والدم والعظام والجلود . لأن تلك الصور التي في عالم الأرواح محرّكات وهذه متحركات، والتي دون هذه ساكنات صامتات، ومحسوسات، فانيات باليات فاسدات، وتلك ناطقات معقولات روحانيات غير مريّيات باقيات<sup>(٣)</sup>.

في عالم الرموز هذا، يدرس إخوان الصفاء الطبيعة بهدف إبراز حكمة الصانع . فهم يقولون : (واعلم يا أخي، أيّدك الله وإيانا بروح منه ، بأن المصنوع المحكم يدل على الصانع الحكيم، وإن كان الصانع الحكيم محتجباً عن الأبصار<sup>(٤)</sup> .)

وتبدو الأعداد من أكثر الأنماط الرمزية التي يستخدمها الإخوان أهمية، وذلك لأنهم من خلالها تمكنوا من ربط الكثرة بالوحدة، وأظهروا الانسجام الذي يسود الكون<sup>(٥)</sup>. ففي تقديمهم لرسالة الموسيقى يقولون : وذكر هؤلاء الحكماء أيضاً أن بين عظم أجرام هذه الكواكب بعضها لبعض نسباً شتى، إما عددية وإما هندسية وإما موسيقية، وهكذا بينها وبين جرم الأرض هذه النسب أيضاً موجودة، ولكن منها شريفة فاضلة، ومنها دون ذلك يطول شرحها .

فقد تبين بما ذكرنا أن جملة جسم العالم بجميع أفلاكه وأشخاص كواكبه وأركانها الأربعة وتركيب بعضها جوف بعض، مركبة ومؤلفة ومصنوعة وموضوعة بعضها من بعض على هذه النسب المذكورة المقدم ذكرها، وأن جملة جسم العالم يجري مجرى جسم حيوان واحد، وإنسان واحد، ومدينة واحدة، وأن مدبرها ومصورها ومركبها ومؤلفها ومبدعها ومخترعها واحد لا شريك له ، وهذا كان أحد أغراضنا في هذه الرسالة <sup>(٦)</sup>.

يرى الإخوان في علم العدد الطريق المؤدية إلى التوحيد <sup>(٧)</sup>، وهو كعلم يقف فوق الطبيعة، وأن الموجودات كافة هي بحسب طبيعته <sup>(٨)</sup>. إنه جذر العلوم الأخرى، والإكسير الأول والكيمياء الكبرى <sup>(٩)</sup>. وهو، إضافة إلى ذلك، أول وجود فاض من العقل على النفس <sup>(١٠)</sup>، واللسان الذي ينطق بالتوحيد والتنزيه <sup>(١١)</sup>. فليس من العجيب إذاً أن تُقارن الرسائل علاقة الباري بالعالم — أو من ناحية مجازية الكينونة بالوجود — بتلك التي بين الواحد وبقية الأعداد <sup>(١٢)</sup>. ونجد في الرسالة الجامعة التي هي أكثر باطنية من غيرها، تضميناً يفيد أن الوجود يماثل الواحد، وأن المطلق أو الجوهر الإلهي يماثل الصفر. فالصفر هو الرمز للجوهر الإلهي الذي يسمو فوق جميع الكائنات بما فيها الوجود ذاته <sup>(١٣)</sup>. وكما يقول عادل العوا: بكلمة واحدة، نظرية الأعداد من وجهة نظر الإخوان، هي الحكمة الإلهية، وهي فوق الأشياء، فالأشياء لا تُشكّل إلا على غط الأعداد <sup>(١٤)</sup>.

اعتقد إخوان الصفاء إذاً، وكما لاحظنا سابقاً، أنهم تلامذة فيثاغورث وأتباع نيقوماخوس، خاصة فيما يتعلق باعتقادهم أن الأعداد هي علة كل الأشياء ومفتاح فهم الانسجام الذي يسود العالم <sup>(١٥)</sup>. السؤال الأساسي الذي يجب طرحه إذاً يدور حول المعنى المحدد للأعداد الفيثاغورية المستخدمة بشكل مستمر من قبل الإخوان. إن دراسة مثل هذا الموضوع بشكل واف هي خارج نطاق موضوعنا، وتتطلب رسالة خاصة بها على أقل تقدير. لذلك، ومن أجل إظهار ارتباط الإخوان بالفيثاغوريين، وفي مجال الرياضيات على وجه الخصوص، من الضروري تحديد معنى العدد والهندسة بشكل موجز وفقاً لآراء هذه المدرسة اليونانية القديمة التي لها أتباع حتى نهاية الفترة اليونانية — الرومانية، ولعبت دوراً مؤثراً في تشكيل العلوم الفكرية الإسلامية.

#### ٩ — الحساب والهندسة في المفهوم الفيثاغوري :

يعرّف سخاو المفهوم التقليدي للأعداد بشكل دقيق إلى حد بعيد فيقول: هذه هي الأعداد التي تم إظهار قدسية مضمونها الشامل، وليس مضمونها الكمي، في أشكال هندسية وفق المفهوم الفيثاغوري، فالمثلث والمربع هي شخصيات وليست كميات، إنها جواهر وليست بأعراض. فبينما نحصل على الأعداد العادية عن طريق الإضافة، فإن هذه الأعداد النوعية تنتج، بالمقابل، عن تمييز داخلي أو جوهري لتوحيد أساسي، إنها لا تضاف إلى أي شيء ولا تبتعد عن التوحيد. والأشكال الهندسية هي خيالات عديدة للتوحيد، إنها تستثني بعضها بعضاً أو، بالأحرى، ترمز إلى كميات أساسية مختلفة، فالمثلث هو الانسجام، والمربع هو الاستقرار. هذه الأعداد هي أعداد بعضها داخل بعض وليست أعداداً متسلسلة <sup>(١٦)</sup>.

إن الأعداد الفيثاغورية، التي تتصف بأنها ذات وجود نوعي أكثر منه كمي، لا يمكن أن تقتصر ببساطة مع القسمة والضرب كما هو الحال مع الأعداد الحديثة. إنها غير متماثلة مع الكمية، بمعنى أنه لا يمكن استنزاف

طبيعتها من خلال جوانبها الكمية فقط . إن الأمر على العكس من ذلك، إذ بما أنها هي نفسها إسقاط للتوحيد ولا يمكن فصلها عن مصدرها بشكل عام، فإنها تقوم، عندما تقترن مع وجود معين قائم في عالم الكثرة، بضم ذلك الوجود إلى التوحيد، أو الوجود المحض، الذي هو مصدر الوجود بكامله . فأن تقترن كائناً بعدد معين يعني أن تنسبه إلى مصدره عن طريق رباط داخلي يربط جميع الأعداد بالتوحيد .

إن إساءة فهم مفهوم الأعداد هذا، جعل الكثير من الأعمال القديمة، بما فيها رسائل إخوان الصفاء، تبدو سقيمة في أعين العديد من القراء المحدثين<sup>(١٧)</sup>. ومع ذلك، فإن هذه الأعمال القديمة، هي والرسائل، قد كررت مرات عديدة ما تعنيه بالضبط بهذه الأرقام، وكيف يمكنها الاستفادة منها . ولإعطاء مثال فقط تكفي الإشارة إلى أحد فيثاغورثي القرن الأول الميلادي المشهورين، نيقوماخوس، صاحب الكتابين الشهيرين مقدمة إلى علم الحساب و *ثيولوجومينا أرثميقيقا* ( *Theologoumena Arithmetica* ) اللذين يعتبران من أكثر شروح نظرية أعداد هذه المدرسة شهرة ونفوذاً، وهو من يتساءل حول أسباب تفوق الحساب على بقية الرباعيات قائلاً :

(أَيُّ هذه السبل الأربع إذاً يجب علينا تعلمها أولاً ؟ من الواضح بالطبع أن تلك التي وُجدت قبل الجميع هي الأرقى ولها مركز الصدارة أو الأصل، وتبقى هي الأم بالنسبة للأخرى . وهذا السبيل هو الحساب الذي هو كذلك ليس بسبب أنه ، كما ذكرنا، وُجد في ذهن الباربي قبل بقية السبل، مثل أي خطوة مثالية شاملة تعتمد على ما يصنعه مبدع العالم من أنموذجات أو مثالات تحتذى في السعي للوصول إلى الغايات، بل لأنه بالطبع<sup>(١٨)</sup> .

وعن معاني الأعداد وعلاقتها بالطبيعة يقول نيقوماخوس :

(إن كل ما رتبته الطبيعة في العالم بأسلوب منتظم يبدو بشكله الجزئي والكلي، وكأنه قد تقرر وانتظم وفق نظام العدد في التفكير المسبق لمبدع جميع الأشياء . فالنموذج، مثل مخطط تمهيدي، يتحدد بنتيجة هيمنة العدد الموجود مسبقاً في ذهن الباربي كمفهوم فقط، وبشكل غير مادي على الإطلاق، حيث، وبالإشارة إليه ، وكما هو الحال مع أي خطوة فنية، يتم خلق كل هذه الأشياء : الأزمان والحركات والأفلاك والنجوم وكل أنواع الدوائر<sup>(١٩)</sup> .

تعاريف مشابهة يمكن أن نجدها في كتابات عدد آخر من أتباع هذه المدرسة . ففي العالم الإسلامي نجد أن جابا الذي اكتفى باستخدام العدد كأساس للميزان فقط، يستخدم العدد الفيثاغورثي النوعي، طالما أن الميزان الجابري هو في الأساس أداة لقياس ميل النفس الكلية نحو كل ما هو جوهر<sup>(٢٠)</sup> . أما بالنسبة للإخوان، فإنهم ينظرون إلى العدد على أنه الخيال الروحاني الناتج في النفس الإنسانية من تكرار التوحيد<sup>(٢١)</sup> . فهو إسقاط التوحيد إذن، وهو إسقاط لا يمكن فصله مطلقاً عن مصدره . وبما أن الأعداد هي إسقاط العدد واحد، لذلك فإن الرسائل لا ترى في العدد واحد ذاته بداية للأعداد . إنهم يعتقدون أن العدد / اثنين / هو العدد

الأول، وأن التوحيد ذاته هو أصل ومبدأ الأعداد كافة .

وفي الهندسة أيضاً، يسائر إخوان الصفاء ركب الفيثاغورثيين من خلال وصفهم لفضائل و هيئات الأشكال الهندسية المختلفة<sup>(٢٢)</sup>. فالهدف النهائي للهندسة يكمن في السماح لقوى النفس بالتدبر وتأمل بشكل مستقل عن العالم الخارجي، حتى ترغب في النهاية في مفارقة هذا العالم لتنضم، نتيجة رقيها، إلى عالم الأرواح والحياة السرمائية<sup>(٢٣)</sup>.

إن الجانب المزدوج للرياضيات كعلم كمي ونوعي، يجعل هذا النوع من المعرفة بشكل ما ملم يعقوب، وهكذا يصبح استخدام الرياضيات في دراسة علم الكميات جسراً نعب بواسطة من ذلك العالم إلى عالم المثل . ويصبح العدد، بفضل جانبه الرمزي، ليس أداة تقسيم فقط، بل وأداة توحيد وبناء أيضاً. إن للأعداد الفيثاغورية التي استخدمها إخوان الصفاء، بفضل ارتباطها الداخلي بالأفكار الأفلاطونية أو من الخلق، قوة تركيبية إضافية إلى قوتها التحليلية التي تمتلكها بنتيجة حيازتها لجانب كمي .

وفي دراسة متقدمة للأعداد تشمل خواصها الفردية — الزوجية، والعقلانية — اللاعقلانية، وخواص أخرى مشابهة، قسم إخوان الصفاء الأعداد إلى مجموعات أربع : آحاد، عشرات، مئات، وألوف ( بشكل مشابه لما قام به الصينيون )، وينسبون هذا التقسيم الرباعي إلى التقسيمات الرباعية التي يشاهدونها في كل مكان في الطبيعة . يقولون :

(... وإنما فعلوا ذلك لتكون الأمور العددية مطابقة لمراتب الأمور الطبيعية، وذلك أن الأمور الطبيعية أكثرها جعلها الباري جل ثناؤه، مربعات مثل الطبائع الأربع، التي هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة، ومثل الأركان الأربعة، التي هي النار والهواء والماء والأرض، ومثل الأخلط الأربعة، التي هي الدم والبلغم والمرتان، المرة الصفراء والمرة السوداء، ومثل الأزمان الأربعة... والجهات الأربع... والرياح الأربع... والأوتاد الأربعة : الطالع والغارب ووتد السماء ووتد الأرض، والمكونات الأربع التي هي المعادن والنبات والحیوان والإنس)<sup>(٢٤)</sup>.

وإذا ما كانت الأعداد مرتبطة بكتاب الطبيعة بشكل وثيق، فإنها ترتبط بشكل أو ثقل بكتاب الوحي — أي بالحروف الأبجدية العربية — حيث أن العربية هي لغة التنزيل الإسلامي . ويستخدم الإخوان الجدول رقم ١ / ١ لإثبات القيمة العددية للحروف<sup>(٢٥)</sup>.

ويسبب علم الرمزية العددية الحروف، أو علم الجفر، والذي يقارن بعلوم ذات طبيعة مشابهة وجدت عند الفيثاغورثيين القدماء والهندوس وكبالي ( Kabbalists ) العصور الوسطى، إلى علي بن أبي طالب، وذلك من قبل أساطين هذا العلم المسلمين . وقد لعب هذا العلم دوراً هاماً جداً في التصوف ولدى العديد من مدارس الشيعية، كما شكل أساساً لتأويل بعض النصوص القرآنية المحددة<sup>(٢٦)</sup>. والطريقة التي استخدم فيها إخوان الصفاء الأعداد هي، أنهم جعلوا الأعداد مفتاحاً للرموز، وصلة وصل بين كتابي الطبيعة والتنزيل<sup>(٢٧)</sup>. وقد سلاحظه في الفصول القادمة من إشارات مستمرة إلى الأعداد، ولغة المشابهة المستعملة مرات عديدة من قبل الإخوان، هي كما نرى، مختلفة لرؤية التوحيد بين الكترة، ورؤية الكترة كخيال مُسَقَّط للتوحيد .



## الجدول رقم / ١ /

القيمة العددية للحروف عند إخوان الصفاء

آ	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
ط	ي	ك	ل	م	ن	س	ع
٩	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠
ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ
٨٠	٩٠	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠
ذ	ض	ظ	غ	بغ	جغ		
٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠	١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠		

### ٢ — نضد العالم :

إن خلق البارئ للعالم، أو ظهور الوجود عن طريق الكينونة، يماثل عند إخوان الصفاء نشوء الأعداد عن الواحد . وعندما قسموا الموجودات إلى فئتي الجزئيات والكميات، فقد قسموا الفئة الأخيرة ذاتها ( الكميات ) إلى تسعة مراتب من الموجودات وذلك لأن العدد ( ٩ )، بفضل كونه في آخر الدائرة العشرية، يختم تلك الدائرة، وهو ينهي، من ناحية رمزية، سلسلة الأعداد . ويمكن تلخيص عملية تكوين العالم، بدءاً بالبارئ، نزولاً عبر حالات الوجود المختلفة، وانتهاء بالكائنات الأرضية التي يشكل الإنسان فيها الحلقة الأخيرة، وفق ما يلي :

- ١ — بارئ — وهو واحد بسيط خالد ودائم الوجود .
- ٢ — عقل — وهو صنفان : مطبوع ومكتسب .
- ٣ — نفس — وهي ثلاثة أنواع : نباتية وحيوانية وناطقة .
- ٤ — هيولى — وهي أربعة أنواع : هيولى الصناعة، هيولى الطبيعية، هيولى الكل، والهيولى الأولى .
- ٥ — طبيعة — والطبائع خمس : طبيعة الفلك، وأربع تحت الفلك .
- ٦ — جسم — وله ست جهات : أعلى وأسفل وأمام وخلف ويمين ويسار .
- ٧ — الفلك — وفيه سبعة كواكب .
- ٨ — الأركان — وهي ذات ثمانية مزاجات، وهي في الواقع مزاجات أربعة ضمت كل اثنتين في واحدة . الأرض — باردة وباسية .

الماء — بارد ورطب .

الهواء — حار ورطب .

النار — حارة ويابسة .

٩ — المولدات من الأجناس الثلاثة ذات الأنواع التسعة — وهي ممالك المعادن والنبات والحيوان<sup>(٢٨)</sup>. وهناك تمييز ضروري في جدول مراتب التكوين هذا يجب القيام به . فالأعداد الأربعة الأولى هي موجودات كلية بسيطة، وذلك لأن الأعداد من ١ / إلى ٤ / تشمل في ذواتها جميع الأعداد الأخرى — ف  $1 + 2 + 3 + 4 = 10$  — بينما توجد بقية الموجودات بصورة مركبة<sup>(٢٩)</sup>.

ويعصف إخوان الصفاء نشوء سلسلة الوجود الكبرى على النحو التالي :

( إن أول شيء أبدعه الله، جل ثناؤه وأوجده، جوهر بسيط روحاني في غاية التمام والكمال والفضل، فيه سرور جميع الأشياء، يسمى العقل الفعال، وإن من ذلك الجوهر فاض جوهر آخر دونه في الرتبة يسمى النفس الكلية، وينبجس من النفس جوهر آخر أدنى مرتبة يسمى الهيولى الأولى<sup>(٣٠)</sup>، وإن الهيولى الأولى قبلت المقدار الذي هو الطول والعرض والعمق، فصارت بذلك جسماً مطلقاً، وهو الهيولى الثانية<sup>(٣١)</sup> .

#### ١٠ — العلاقة بين الباري والعالم :

إن إبداع الباري لمختلف المخلوقات واستحضارها إلى الوجود لا يُلغى من ذهن الإخوان الفارق الأساسي بين الباري والعالم . فالعالم هو جميع الكائنات الروحانية والجسمانية التي تسكن السموات الواسعة، وتشكل مملكة الخيرة التي تمتد إلى الأفلاك والنجوم والأركان ومخترعاتها، وإلى الإنسان<sup>(٣٢)</sup> . وينسب الإخوان العالم الذي يظلمون عليه إسم مدينة أو حيوان في بعض الأحيان ويرون أنه يبقى متميزاً عن الوحدة الإلهية بشكل دائم، إلى الباري وذلك بفضل وجوده، وبقائه، وكأله، وتماحه . ويرث العقل الشامل، أو الحجاب الأعظم، والباب الأكبر الذي به نتوصل إلى توحيد الله، الفضائل الأربع السالفة الذكر عن الباري ويقول بإيصالها إلى النفس الكلية التي تبقى بالنسبة للعقل سالبة وأنثوية<sup>(٣٣)</sup>.

ويستفيد إخوان الصفاء من رمزية العشق في معانيها المستعملة عند المتصوفة، من أجل إظهار التجاذب بين الله والعالم . فالعالم كله ، كما يرون، يسعى نحو الباري ويعشقه . والباري في الحقيقة هو المعشوق الوحيد والمراد الأوحى<sup>(٣٤)</sup> . إن قوة الشوق هي السبب الحقيقي عند إخوان الصفاء الذي يجعل الأشياء تخرج إلى الوجود، وتمكن الشريعة من حكم العالم<sup>(٣٥)</sup> . ومن خلال شوقها إلى الله، قامت النفس الكلية بإخراج الفلك الخارجي للعالم أو الفلك المحيط، إلى الوجود، ودوران الفلك المحيط أدى إلى تشكيل الفلك الذي تحته ، واستمر الأمر على هذا حتى وصل إلى أدنى هذه الأفلاك، أي فلك القمر<sup>(٣٦)</sup>.

ويعتقد إخوان الصفاء، خلافاً للكثير من أتباع الفلسفة الهلينية ولعلومها الكونية، والمشائين على وجه الخصوص، بأن العالم مبدع محدث وليس قديماً . إنهم يوجهون نقداً شديداً للدهريين ممن يعتقدون بقديم العالم<sup>(٣٧)</sup>، ويرون أن الله خلق الموجودات الكلية الأربع الأولى في سلسلة الفيض بالإبداع . أما الموجودات

الأخرى فكان ظهورها من قبل النفس الكلية التي قامت بفعلها باذن الله سبحانه وتعالى بشكل مباشر<sup>(٣٩)</sup>. وتؤكد الرسائل أن علاقة الباري بالعالم هي ليست كذلك التي بين البناء والدار، أو بين الكاتب والكتاب : إن وجود العالم عن الباري كوجود الكلام عن المتكلم، أو النور عن السراج والشمس، أو الحرارة عن جسم النار أو الأعداد عن العدد واحد . فالكلمة والنور والحرارة والعدد كلها موجودة بفضل مصادرها، ولولا هذه المصادر لما أمكنها الوجود ولا البقاء . إن وجود العالم محكوم بوجود الله..<sup>(٤٠)</sup>.

لكن استخدام رمزية النور، أو الرمزية العددية، لا يمنع الإخوان من تأكيد تنزيه الباري المطلق عن كل ما هو له علاقة بالعالم<sup>(٤١)</sup>. ومع ذلك فهم يعلمون أيضاً أن صفات الله إنما هي سطور رسمها أمر الفيض في كتاب العالم كالأبيات الشعرية المنقوشة في النفوس وعلى الهيولى<sup>(٤٢)</sup>.

إن مفهوم طبيعة هذا العالم الناقصة والمؤقتة والعابرة مع ما يلزمها من الكمال المطلق لله الذي هو من الخصائص المميزة للمنظور الإسلامي، قد تكرر شرحه في الرسائل مرات عديدة . يقول إخوان الصفاء أن لا أحد في العالم يمتلك جميع الصفات الحميدة وكل البركات... فالكمال لله وحده وليس لأحد سواه<sup>(٤٣)</sup>.

أيضاً وخلافاً للمشائين ولبعض المدارس اليونانية ومن اتبعها من العالم الإسلامي، فإن أثر الباري في العالم هو ليس بالأثر المحدود بالسموات، ولا يرتبط بمركز الباري باعتباره الحرك الأول الذي لا يتحرك . إن إخوان الصفاء يتصورون عالماً تعتمد عناصره في تضدها على أساس وجودي إلى جانب الأساس المنطقي . ويحدثنا أحمد الإخوان قائلاً: (وقد سمعنا بأن جهلة الإنس يزعمون بأن عناية الباري لم تتجاوز فلك القمر، فلو أنهم ذكروا واعتبروا أحوال الموجودات، لعلموا وتبين لهم أن العناية شاملة لصغير الحلقة وكبيرها بالسوية)<sup>(٤٤)</sup>.

ففي عالم الغائية هذا إذاً، حيث الله جل جلاله لم يصنع شيئاً بلا نفع ولا فائدة<sup>(٤٥)</sup>، نجد أن هناك مناهج ومشايات، نفوس صاعدة وأخرى هابطة، تمايز وتكامل، كلها قد حيكت في نموذج منسجم بعيد كل البعد عن كونه قلعة عقلانية . إنه بالأحرى كاتدرائية الكون التي فيها جمع وحدة الطبيعة مع ترابط الأشياء بعضها ببعض والاعتماد الوجودي للخلق على الباري، ووضعها جميعاً في البؤرة .

#### ٤ - العقل الفعال والنفس الكلية :

بما أنهما يحتلان المرتبتين الثانية والثالثة اللتين تليان مرتبة البراء في تضد العالم مباشرة، فقد تم إسناد دور أركان العالم الشامل إلى كل من العقل والنفس، ولهذا السبب نجدها علة وجود الزوجية التي قامت عليها الأشياء كلها بشكل أو بآخر . أناس مختلفون قالوا بأن العالم مكون من الهيولى والصورة، وبعضهم قال النور والظلمة، الجوهر والعرض، الروحاني والجسماني، لوح المحفوظ والقلم، القبض والبسط، المحبة والبغض، الدنيا والآخرة، العلة والمعلول، المبدأ والمعاد، الظاهر واطن، العالي والسافل، الكثيف واللطيف<sup>(٤٦)</sup>.

لكن هذه الآراء كلها هي شيء واحد من حيث المبدأ كما يقول إخوان الصفاء، ولا تختلف إلا في الألفاظ والفروع<sup>(٤٧)</sup>. وفي جميع هذه الحالات فإن الزوجية تشير إلى العقل والنفس اللذين يشتملان في داخلهما على ركني السلب والإيجاب، ومن خلال هذين الركنين يمكننا فهم حياة ونشاط هذا العالم . فالخلق هو الجانب النقيض للأثني لما هو إلهي . ولهذا الإلهي ذاته جانباً إيجابياً و ذكرياً ندعوه بالطبيعة التي هي مصدر كل نشاط في العالم، وآخر سلبياً و أثنياً يبدو لنا كهيولى، أو كقاعدة مطبوعة لهذا النشاط<sup>(٤٨)</sup>.

وفي سلسلة العلل، يمكننا القول بأن للعقل علة وحيدة فعالة هي الله<sup>(٤٩)</sup>. لكن موقفه من هذه العلة هو موقف سلبى، وهو في طاعة تامة وسكون كامل وشوق دائم للاتحاد مع المبدأ الإلهي. وبما أن العلة هو أرقى الموجودات في العالم، فإن سلبية تجاه الله يمكن أن ترمز إلى سلبية كامل الخلق تجاه البارئ. فالعالم لا يستطيع إلا أن يتلقى بينا البارئ لا يستطيع إلا أن يعطى<sup>(٥٠)</sup>.

والنفس الكلية هي الأخرى، مثلها مثل الهوى، سلبية تجاه العقل الذي هو فعال تجاهها. ولذلك فإن لها علتين: العلة الفعالة التي هي الله، والعلة الصورية التي هي العقل<sup>(٥١)</sup>. وتتلقى النفس من العقل جميع الفضائل والصور والصفات الحميدة، وتفيض بها، بدورها، على العالم كافة<sup>(٥٢)</sup>.

وتماثل علاقة النفس الكلية بالعالم علاقة النفس الإنسانية بالجسم الإنساني. لذلك فإن مجال نشاط النفس الكلية — في هذا الكون الذي يتخذ الأرض مركزاً ثابتاً له وبقيّة الأفلاك تدور حوله — يشمل العالم كله من أقصى الأفلاك، أي فلك المحيط، وحتى مركز الأرض<sup>(٥٣)</sup>. يضاف إلى ذلك أنها تعتبر المحرك الأول الذي يؤدي بفلك النجوم الثابتة إلى القيام بحركته اليومية<sup>(٥٤)</sup>. وجميع أجسام العالم هي في يد النفس الكلية بمثابة الأدوات التي تقوم بوساطتها بالأفعال كافة، بالطريقة نفسها التي يستخدم بها النجار أدواته لغايات مختلفة<sup>(٥٥)</sup>. إن كل تغيير في العالم إذاً هو من فعل النفس ويتم تحت إشرافها.

ويؤكد إخوان الصفاء سيطرة النفس الكلية على العالم بقولهم: إن النفس الكلية هذه هي روح العالم كما شرحناه في رسائلنا، عندما قلنا أن العالم إنسان كبير. (والطبيعة هي فعل هذه الروح الكلية). والعناصر الأربعة هي الهوى التي تعمل كداعم لها والأفلاك والنجوم هي بمثابة الأعضاء، والمعادن والنبات والحيوان هي الأغراض التي تحركها<sup>(٥٦)</sup>.

ويمكن تقسيم النفس الكلية بطرق عديدة وفق ما نتصوره حول جانب الكثرة من أفعالها. فالإخوان — في بعض الأحيان — يقسمون قوى النفس إلى خمسة عشر قسمًا: سبعة فوق — إنسانية، واحدة إنسانية (ناطقة)، وسبعة دون — الإنسانية. فالقسمان اللذان يقعان إلى الأعلى مباشرة هما الملاككي والنبوي. بينما القسمان الواقعان إلى الأسفل مباشرة فهما النباتي والحيواني<sup>(٥٧)</sup>. وتتحرك أقسام النفس في هذا الكون الرحب، من أبعد الأفلاك التي ترمز إلى العالم الروحاني والفكري، وحتى الأرض التي هي أبعد شيء عن السماء وترمز إلى الوجود المادي، حركات ثلاث هي:

١ — بعيداً عن الفلك المحيط باتجاه عالم الكون والفساد ومن ثم باتجاه جهنم.

٢ — إلى الأعلى باتجاه السماء.

٣ — أفقية نواسية بدون أن تعرف إلى أين تذهب، كما هو الحال في نفوس الحيوانات<sup>(٥٨)</sup>.

فالهيول والصفات الكونية التي يمكن أن نجدها في كل مكان، تدلّ بوجودها إلى هذه الميول الأساسية للنفس الكلية التي هي علة جميع الأفعال في هذا العالم.

## ٥ — الهوى :

نظّر إخوان الصفاء مفهوم الهوى بشكل مبين وفق خطوط تفصيل آراءهم عن آراء مدرسا أرسطو. وهم

يرون أن الهيولى الأولى التي ابتعدت كثيراً عن الوجود المحض، تمتلك، في ذاتها فقط، صفتي البقاء، والديمومة . وهي في جميع الأحوال ذات مبدأ روحاني إيجابي أكثر مما هي قوة كمونية فقط . إنها الموجد الأول، في سلم الموجودات النازل، لكن ليس لديها ميل ذاتي نحو الخير والفضيلة . إلا أنها تبقى، مع ذلك، صورة روحانية فاضت عن النفس الكلية<sup>(٥٩)</sup>، كما تبقى بسيطة مفهومة وغير قابلة للإدراك من قبل الحواس . وبما أنها تأتي بعد المراتب الأولى والثانية والثالثة، فإن لها عللاً ثلاثاً : الفاعلة التي هي الله، والصورية التي هي العقل، والأخيرة وهي النفس<sup>(٦٠)</sup> .

ويجب التمييز بين الهيولى الأولى والهيولى الجزئية، حيث أن الأخيرة إنما هي الخطوة الميتافيزيقية الأولى باتجاه الجماد . فالهيولى الأولى تتلقى الأبعاد السطحية الثلاثة أولاً لتصبح الجسم المطلق، أو هيولى الكل ثم تظهر الهيولى الثانوية بتأثير علل ثلاث هي الفاعلة أو الله، والصورية أو العقل، والأخيرة وهي النفس . أما العلة المادية فإنها تتبع الهيولى الجزئية ذاتها وترقد في الجوهر البسيط الذي يقبل الأبعاد الثلاثة . من هنا فإن جميع الأجسام المتكونة من الهيولى الجزئية تتأثر بعلى أربع<sup>(٦١)</sup> .

وكما ذكرنا، فإن إخوان الصفاء يستعملون كلمة هيولى في معان أربعة متميزة هي :

١ — هيولى الصناعة .

٢ — هيولى الطبيعة .

٣ — هيولى الكل ( أو الهيولى الجزئية ) .

٤ — الهيولى الأولى .

وقد وصفوا هذه الأنماط الأربعة على النحو التالي : وأما الهيولى الطبيعية فهي الأركان الأربعة، النار والهواء والماء والتراب . وذلك أن كل ما تحت فلك القمر من الكائنات، أعني النبات والحيوان والمعادن، فمنها تتكون وإليها تستحيل عند الفساد . أما الطبيعة الفاعلة لهذا فهي قوة من قوى النفس الكلية الفلكية . وأما هيولى الكل فهي الجسم المطلق الذي منه جملة العالم، وأعني الأفلاك والكواكب والأركان والكائنات أجمع، لأنها كلها أجسام وإنما اختلافها من أجل صورها المختلفة .

وأما الهيولى الأولى فهي جوهر بسيط معقول لا يدركه الحس، وذلك أنه صورة الوجود حسب، وهو الهوية . ولما قبلت الهوية الكمية صارت بهذا ، جسماً مطلقاً مشاراً إليه أنه ذو ثلاثة أبعاد التي هي الطول والعرض والعمق . ولما قبل الجسم الكيفية وهي الشكل، كالتدوير والتلث والتربيع وغيرها من الأشكال، صار بذلك جسماً مخصوصاً مشاراً إليه ، أي شك ، هو، فالكيفية هي كالثلاثة، والكمية كالإثنين، والهوية كالواحد . وكما أن الثلاثة متأخرة الوجود عن الإثنين، كذلك الكيفية متأخرة الوجود عن الكمية، وكما أن الإثنين متأخرة الوجود عن الواحد، كذلك الكمية متأخرة الوجود عن الهوية، والهوية هي متقدمة الوجود على الكمية والكيفية وغيرهما كتقدم الواحد على الإثنين والثلاثة وجميع العدد .

ثم اعلم أن الهوية والكمية والكيفية كلها صور بسيطة معقولة غير محسوسة، فإذا تركت بنفسها تلى بعرض

صار بعضها كالمهول، وبعضها كالصورة . فالكيفية هي صورة في الكمية والكمية هي هبول لها، والكمية هي صورة في الهوية والهوية هي هبول لها<sup>(٦٢)</sup>.

ويمكن تلخيص مفهوم المهبول عند إخوان الصفاء وفق الترتيب التالي :

المهبول الأول — ليس لها أية خاصية سوى الوجود .

مهبول الكل — لها كمية وثلاثة أبعاد ( الجسم المطلق ) .

الجسم الخصوص — مكوّن من اتحاد الجسم المطلق الذي يلعب دور المهبول مع صورة معينة .  
للهمبول إذاً مستويات عدة من الوجود كل واحد منها أكثف وأغلظ من الذي يليه ، بدءاً من المهبول الأثري التي ليس لها كمية، وهي صورة روحانية، وانتهاء بهبول الأشياء الخاصة والمحسوسة بالحواس، والتي هي المرحلة الختامية للوجود . وتبقى ( هذه الأخيرة ) بعيدة عن المبدأ الإلهي إلى الحد الذي تسمح به ظروف الوجود الكوني .

٦ — الطبيعة :

يؤكد إخوان الصفاء في وصفهم للنفس الكلية على أنها علة جميع الأفعال في هذا العالم . الآن، وكما أن الهبول التي وصفناها سابقاً يمكن التأثير فيها بشكل أو بآخر، ويمكنها تلقي الأفعال، كذلك هو الأمر مع إحدى قوى النفس الكلية، علة كل تغيير في عالم ما دون فلك القمر؛ وهذه القوة هي الطبيعة .

« وأعلم يا أخي أن الطبيعة إنما هي قوة من قوى النفس الكلية الفلكية، منبئة في جميع الأجسام التي دون فلك القمر، بدءاً من فلك الأثير وحتى مركز الأرض . والأجسام دون فلك القمر نوعان : بسيطة وأخلاط، والأجسام البسيطة أربعة : النار والهواء والماء والتراب، والأخلاط ثلاثة أنواع : المعادن والنبات والحيوان . هذه القوة التي أدعوها الطبيعة تنتشر في كل الأشياء انتشار الرؤية في الهواء . فطبيعتها تجعلها تتحرك أو تسكن، وتحكمها وتعمل على كمالها، وتجعل كل واحد يصل إلى نهاية مسعاه وفقاً لما هو مقرر له<sup>(٦٣)</sup> .

إن جميع ما يحدث على الأرض دون فلك القمر يعود إذاً إلى هذا الوسيط الروحاني المسمى بالطبيعة التي تحكم كل تغيير، والتي هي علة جميع الحوادث الطبيعية التي نشاهدها حولنا<sup>(٦٤)</sup> . ولهذا نرى إخوان الصفاء، في نص آخر لهم، يؤكدون وجهة نظرهم هذه حيث يقولون أن :

( الطبيعة إنما هي قوة من قوى النفس الكلية، منبئة منها في جميع الأجسام التي دون فلك القمر تسمى باللفظ الشرعي الملائكة الموكلين بحفظ العالم وتدير الخليقة بإذن الله . وتسمى باللفظ الفلسفي قوى طبيعية، وهي فاعلة في هذه الأجسام بإذن الباري، جل ثناؤه . والذين أنكروا فعل الطبيعة إنما ذهب عليهم معنى هذه التسمية... )

وأعلم يا أخي بأن الذين أنكروا فعل الطبيعة يقولون أنه لا يصح الفعل إلا من حي قادر [ وهذه إشارة إلى المذهب الأشعري ]، وهو قول صحيح، ولكن يظنون أن الحي القادر لا يكون إلا بجسم... ولا يدرون أن مع هذا الجسم جوهرًا آخر روحانيًا غير مرئي، وهي النفس، وإن هذه التي وصفوها من الأعراض بأنها حالة في الجسم

هي التي تظهرها فيه ، أعني النفس بفعلها في الجسم<sup>(٦٥)</sup>.

ويشبه اهتمام إخوان الصفاء بوصف الطبيعة اهتمام علماء اللاتين بما يسمى بـ ( natura naturans ) مع اختلاف بالمفهوم، وليس كثيراً بما يسمى بـ ( natura – naturata ) التي تشكل العلوم الطبيعية الحديثة .  
وتؤكد الرسائل أهمية فهم وقبول وجود هذه القوة الروحانية المسماة بالطبيعة، والتي تقوم بجميع الأفعال، وهي، في الواقع، تقرن الماديين مع أولئك الذين ينكرون الطبيعة، حيث أن إخوان الصفاء يعلمون أن العلوم الكونية، هي والجوانب الميتافيزيقية للعلوم السلفية كعلم النجوم – وليس الجانب التنبئي الذي هو ثانوي تماماً – تستمد مباشرة من مفهوم العالم العضوي هذا، حيث أجزاء ما دون فلك القمر لا تملك زمام أمرها بشكل مستقل عن النفس الكلية<sup>(٦٦)</sup> وقوتها الطبيعية، بأكثر مما لدى أعضاء الجسم الإنساني من سيطرة على حركتها، بشكل مستقل عن الإرادة الإنسانية التي تحركها . إن اعتبار الهوى الهامدة التي تشكل الحركة والحياة أمراً عارضاً بالنسبة لها، يعارض تماماً مفهوم الإخوان عن نشاط العالم المادي الذي يُعزى إلى قوة الطبيعة المنتشرة فيه . ويرى إخوان الصفاء، أن نشاط العالم وحركته هي كنشاط العضو الحي النابع عن قوة ذاتية، وليس كنشاط الجسم الذي يتحرك بفعل حركة خارجية مضافة .

#### ٦ – الأفلاك والأركان :

١- نظرة إخوان الصفاء الفلكية المنسجمة مع نظرة العصور الوسطى إلى علوم الكونيات، والتي ستبحث بالتفصيل فيما بعد، تجعل من الأرض مركزاً للعالم، والقمر والشمس والكواكب تدور حولها . فخارج فلك زحل نجد فلك الكواكب الثابتة يليه في النهاية الفلك المحيط . وفي الأفلاك ذات الحركة الدائرية نجد أن الصورة الكاملة قد رُبطت هي والحركة إلى الهوى لينتج عن ذلك ظهور الجوهر، أو الركن الخامس الذي منه تكونت الأفلاك . ويعني الإخوان بهذا الركن الخامس جوهرًا له تلك الخصائص التي (هي من جهة أن الأجسام السماوية لا تقبل الكون والفساد ولا الاستحالة ولا التغيير ولا الزيادة ولا النقصان، ومن جهة أخرى أن حركاتها جميعاً تامة، أي دائرية)<sup>(٦٧)</sup>.

غير أن الركن الخامس أو الجوهر عند إخوان الصفاء يختلف بطبيعة الحال عن الأثير عند أرسطو أو ابن سينا . فبينما تعتبر المدرسة الأخيرة الكون بكامله مقسماً إلى منطقتين : ما دون فلك القمر التي تتكون من الأركان الأربعة، والأفلاك التي تتكون من الأثير الذي لا يمتلك أيّاً من الصفات الأربع الأساسية : الحرارة والبرودة والرطوبة والجفاف؛ يتصور الإخوان كوناً موحداً يمتلك الجوهر فيه الصفات الأربع أيضاً<sup>(٦٨)</sup> . ولولا ذلك لما كان بإمكان نسبة الصفات التي تشكل قاعدة علم التنجيم، إلى الأفلاك وأبراج دائرة البروج . وقد وجد مثل هذا التفريق ما بين عالم مجزأ وآخر موحد عند أتباع المدارس الهرمسية والأرسطوطالية خلال العصور الوسطى .

وتعني الأركان لإخوان الصفاء – مثلما تعنيه لجميع المؤلفين المسلمين تقريباً – الأركان الأربعة التي ذكرها

امبدوكليس ( Empedocles ) وأرسطو، أي النار والهواء والماء والتراب، والتي تمتلك، كما وصفنا ذلك سابقاً، تمازج الصفات الأربع، الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة على شكل أزواج . وهم يشيرون بكلمة الاسطقس إلى فلك الأركان، وهي كلمة مشتقة من اليونانية ( Stiochos ) بمعنى الدعامة أو القاعدة، وذلك لأن هذه الأركان هي الأرضية التي منها خرجت مخلوقات الأرض إلى الوجود . والأركان هي الأجزاء المكوّنة لكل ما في الممالك الثلاث، المعادن والنبات والحيوان . وتؤثر الطبيعة في هذه الأركان بطرق عديدة، كما يتم إضافة النفس الملائمة لكل واحدة من هذه الممالك، ولكل نوع من الأنواع، إلى هذا المزيج من قبل النفس الكلية وذلك من أجل نشوء الأفراد المخصوصين بكل نوع وظهورهم إلى الوجود . ولا تستطيع هذه الأركان العمل من تلقاء ذاتها، بل هي خاضعة لقوة الطبيعة التي تؤثر فيها من أعلى ومن داخل، ويقف منها موقفاً سلبياً .

٨ — الزمان والمكان والحركة :

إن طبيعيات إخوان الصفاء التي تخالف طبيعيات أرسطو، لا تأخذ الحركة كموضوع مركزي لها . وفي الواقع، ومن أجل فهم شامل لطبيعيات الإخوان، نجد لزماً علينا تجاوز ليس مفهوم المادة الكارتيسي ( Cartesian )<sup>\*</sup> فقط، بل والمادة ( Materia ) الستاجيرية ( Stagirite )<sup>\*\*</sup> أيضاً، ويمكننا القول عن الإخوان فيما يتعلق بمسألة الحركة ما قد قيل عن فلاسفة ما قبل عصر سقراط اليونانيين :

( إذا أردنا فهم فلاسفة القرن السادس، فمن الواجب علينا عدم إساءة استعمال عقولنا في المفهوم الذري للمادة الميتة في الحركة الميكانيكية، والثنائية الكارتيسية للمادة والعقل . كما يتوجب علينا العودة إلى الزمان الذي كانت فيه الحركة علامة لا تقبل الجدل للحياة، ولم تكن هناك حاجة للتفتيش عن علة محركة فالمادة، أو الجسم، تتطلب علة محركة فقط عندما تكون مجردة من حياتها الموروثة... والحركة موروثة في المادة الإلهية لأنها كانت حية. )<sup>(٦٩)</sup>

والعالم الذي تصفه رسائل إخوان الصفاء هو شبيه الكون عند قدماء اليونان، إنه عالم حي يتكون من الجسم ومن النفس الكلية التي تنفخ الحياة في جميع أركانه . ولهذا فإننا لا نجد لمسألة الحركة عند الإخوان المكانة التي تحتلها عند أرسطو أو الكارتيسيين .

لكن، وطالما أن الأشياء تتحرك والأحداث تجري في الزمان والمكان، فمن الضرورة بمكان إذاً تقديم وصف لمفهوم هذه المناسبات الأساسية للأحداث، والشروط الضرورية للوجود الأرضي . فالرسائل تنظر إلى الزمان والمكان، اللذين يرتبطان بالحركة بشكل وثيق، من وجهة نظر كونية أكثر منها من ناحية حركتهما .

ويرفض إخوان الصفاء المفهوم الأرسطوطالي القائل بأن الزمان لا شيء سوى قياس الحركة مع أنهم، هم أنفسهم، ينسبونه إلى حركة الأفلاك التي تكوّن وتتسبب في وجود كل من الزمان والمكان<sup>(٧٠)</sup> . غير أنهم يأخذون بعين الاعتبار الجانب النفسي للزمان فيقولون حول هذا الأمر : الزمان صورة لطيفة ومفهوم مجرد

\* نسبة إلى ريميه ديكارت ( ديكارتي ) م . بعباكي، المورد، بيروت، ١٩٨٥ .

\*\* نسبة إلى ستاجيروس ( Stagirius ) البلدة التي ولد بها أرسطو، وهي إشارة إلى أتباع أرسطو .



بسيط ومدرک تأمله قوى الروح في النفس . ويتكون هناك من خلال تأمل التكرار المنتظم لليل والنهار حول الأرض بشكل يشبه تكوّن الأعداد من تكرار الواحد<sup>(٧١)</sup> . وصلة الزمان بالخلق هي صلة وثيقة، إذ أنه في الحقيقة قد وجد مع العالم، تماماً كما أن يوم القيامة هو ليس يوماً آخر في الزمان فقط، بل وخاتمة الزمان نفسه<sup>(٧٢)</sup> .

أما فيما يتعلق بالمكان فإنه لا يوجد بشكل مستقل عن هذا العالم، بل إنه أحد شروط الوجود المادي . لذلك فمن العبث السؤال عما إذا كان هناك خلاء أو ملاء خارج هذا العالم . فلا وجود لأحد منهما لأنه لا وجود لمكان خارج الكون، كما لا يمكننا القول أن العالم موجود في مكان<sup>(٧٣)</sup>، بل أن كل ما هو في المكان يعتمد بشكل طبيعي على العالم ( وهو غير مستقل عنه ) . إن المكان، أو الموضع، هو، من وجهة نظر طبيعية، حدود الأجسام كما عرفها أرسطو والمشاؤون المسلمون<sup>(٧٤)</sup> . وهو، من وجهة نظر أكثر عمقاً، فكرة مجردة بسيطة ومعقولة، وهو صورة جردت من الهيولى وطبعت في الذهن فقط<sup>(٧٥)</sup>، أكثر من كونه سطحاً لجوهر أو فراغ . ويرفض إخوان الصفاء، في حقيقة الأمر، إمكانية وجود الخلاء لأن الخلاء، وفق ما يقررون محاكين في ذلك المخالفة الأرسطوطالية، يجب أن يكون في موضع ما أو في ما نسميه حالياً بالفضاء، غير أن الموضع هو من صفات الأجسام . لذلك، فحينما اختفت الأجسام، فإننا لن نجد موضعاً أو مكاناً، ولن نجد بالتالي خلاء . بل إننا، على العكس، نجد أن المكان بالنسبة للإخوان هو شيء مملوء دائماً حتى عندما يبدو للحواس أنه فارغ . ويقولون أن لا فسحة من مكان موجودة إلا وهي مملوءة بالأرواح التي تسكنها<sup>(٧٦)</sup> . إلا أنهم لا يقولون أبداً أن جميع الأمكنة مليئة بالأجسام المادية أو الطبيعية فقط، حيث أنهم يرون أن المكان المسكون بالأرواح هو في امتلائه كالمكان المملوء بالماء .

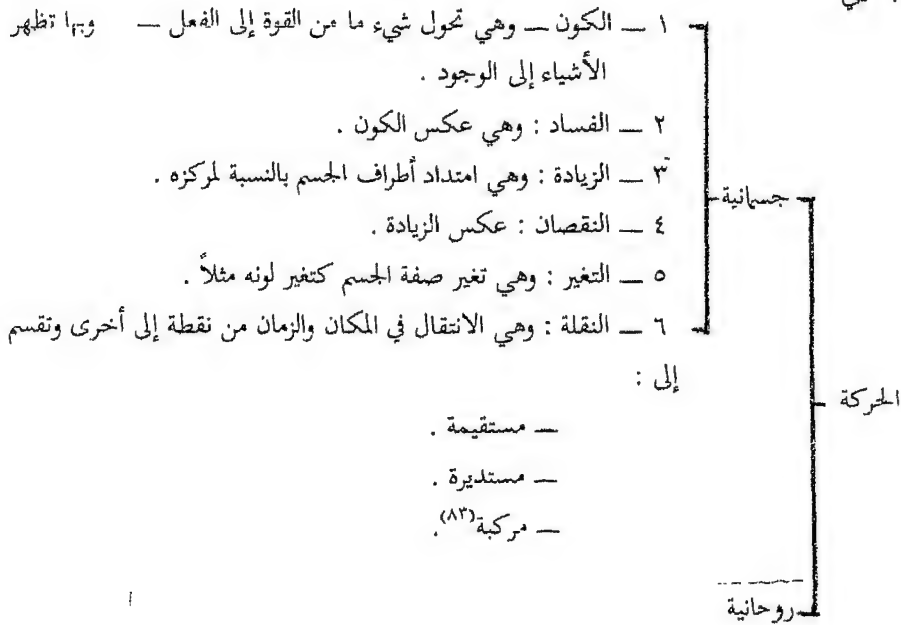
ولا يمكن فصل مسألة حركة النقلة عن النفس الكلية وقواها طالما أن جميع أشكال هذه الحركة تعود إلى هذه النفس . وكما يقول الإخوان : نطلق على بعض الجواهر الحقيقية المعينة التي تحيا وتتحرك بذاتها (أنفساً) ونسمي أفعال النفس في الجسم ( حركة )<sup>(٧٧)</sup> . ويضيفون : (إنقوم النفس، من خلال حياتها النشيطة، بتشكيل هيولى الجسم وهيولى العالم الخارجي)<sup>(٧٨)</sup> .

النفس الكلية إذاً هي سبب حركة النقلة، بينما الحركة هي صورة جعلتها النفس الكلية في الجسم بعد أن تم تشكيله ، وإن السكون هو غياب تلك الصورة<sup>(٧٩)</sup> . وعندما يقارن إخوان الصفاء الحركة بالضوء، فإنهم لا ينظرون إلى حركة النقلة على أنها نشاط مادي، بل كصورة روحانية . الحركة صورة روحانية متممة تسري في جميع أجزاء الجسم، وتنسل عنه بلا زمان كما يسري الضوء في جميع أجزاء الجسم الشفاف لتضع حداً لسكونه دفعة واحدة<sup>(٨٠)</sup> .

ويورد إخوان الصفاء عدة تصنيفات لحركة النقلة، إحداها ما يكون بحسب الأجسام المتحركة، أي حركة الأفلاك السبع، والنجوم الثابتة، والكواكب والمذنبات، والشهب، والهواء، والرياح، والظواهر الجوية الأخرى كالبحار والحدال والمطر، أو حركة باطن الأرض كالزلازل، أو حركة الكائنات كالمعادن في باطن الأرض

والنبات والأشجار على سطحها، وأخيراً حركة الحيوانات في مختلف جهات المكان<sup>(٨١)</sup>. وإدراك أن جميع هذه الحركات التي تبدو وكأنها متنوعة في مظهرها، تعود بشكلها النهائي إلى عامل وحيد هو النفس الكلية، يعني أن ترى وحدة الطبيعة بشكل واضح بارز. ويقوم الإخوان أيضاً بتصنيف حركات النقلة للروح بطريقة مماثلة لحركات الأجسام وينسبون النوعين إلى بعضهما بعضاً وذلك من أجل إظهار ترابط جميع الأشياء بشكل واضح. فهم يقارنون، على سبيل المثال، حركة باطن الأرض بنسخ النبي محمد (ﷺ) للشرعية التي جاءت قبله، وحركة الكواكب بشرائع الأنبياء العديدين<sup>(٨٢)</sup>.

وهناك نموذج آخر من التصنيفات يقترب من النموذج الأرسطوطالي، ويمكن إلى حد ما، إرجاعه إليه، وهو يتلخص بما يلي :



غير أن الإخوان، على أية حال، لا يذهبون أبعد من ذلك في مناقشتهم لملاسات حركة النقلة بالطريقة التي نجدها في كتابات ابن سينا أو أبو البركات البغدادي . إن اهتمام مؤلفي الرسائل الرئيسي يبقى منصباً على عالم عضوي موحد، وحدته هي المسعى الذي يعملون على إخراجه إلى النور عن طريق الرمزية والمشابهة .

#### ٩ — المشابهة بين العالم الصغير والعالم الكبير وسلسلة الوجود الكبرى:

إن جميع المبادئ الصغيرة والمفاهيم التي تم شرحها حتى الآن قد ضُمَّها الإخوان إلى الأفكار القريبة الصلة من المشابهة بين العالم الصغير والعالم الكبير، وسلسلة، أو مراتب، الوجود . إن كلتا الفكرتين عالميتان في مظهرهما ولا تقتصران على الكونيات اليونانية أو الإسلامية أو المسيحية، ولهما ما يقابلهما في الصين والهند وفي أماكن أخرى . إنهما تتمتعان، بالإضافة إلى ذلك، (بأبعاد مفهومية) عقلانية يمكن من خلال جهلها وعمقهما أن

تقودا الروح إلى مجالات تتجاوز الجوانب المادية والجسمانية للطبيعة . ونجد أن كلتا الفكرتين، في الواقع، تنتهيان إلى عالمي الدين وما وراء الطبيعة، إضافة إلى علم الكونيات . والمعتقد الصوفي بخصوص الإنسان الكامل، والمفهوم الهندوسي حول بوروشا Purusha ، والمفهوم الصيني حول شين - جين Chen - Jen ، جميعها تشهد على عالمية المشابهة بين العالم الصغير والعالم الكبير، وعلى أهميتها في مجالات تتخطى تلك التي تعود إلى علوم الطبيعة . وتحتل هذه الأفكار أيضاً مركزاً خطيراً في دراسة الكون، لأنها تعمل كرابط أساسي في إظهار وحدة الطبيعة، وفي توضيح العلاقات الداخلية بين الإنسان والطبيعة . ولهذا فإن دراسة الطبيعة من قبل علوم العصر الوسيط تعمل هي الأخرى كداعم للوصول الروحاني ( Spiritual Realization ) كما أن دراسة الإنسان نفسه تقود، بالمقابل، إلى فهمه للجوانب الباطنية للطبيعة<sup>(٨٤)</sup>.

وقد استخدمت أساليب المشابهة والرمزية العديدة الأساسية التي تشكل، كما ذكرنا، لغة الإخوان الأساسية في الرسائل ضمن المعنى العام وفي سبيل إنارة حقيقة وجمال العلاقة بين العالم الصغير والعالم الكبير ومراتب الوجود . وربما بدت هذه الجهود لقارئ غير متعاطف مع هذا المنظور، مصطنعة وبعيدة عن الحقيقة . أما إذا امتلكت « المنظور المفهومي » اللازم لفهم هذه الرموز، فإن جمال وروعة هذه المشابهات سوف تتبدى وتوضح . ونجد « التطبيق » المادي لهذا المعتقد، الذي يسهل تمييزه بشكل أوضح من وصفه الأدبي، في كاندراية العصور الوسطى والمعبد الهندوسي . فكل البنائين يشكّلان « جسم الإنسان الكامل » إضافة إلى الكون المصغر، والإنسان في جماعهما روعة تلك المفاهيم التي تقف وراء إشارتهما . ونجد في الإسلام أيضاً أن التصوف نفسه، الذي يفسر ما هو ثمره الروح الصوفية، سواء في الشعر أو في فن العمارة، يعبر في النهاية عن عقيدة الإنسان الكامل<sup>(٨٥)</sup> التي تشكل، مع التوحيد، جوهر المعتقدات الروحية الإسلامية .

إن كل فصل من فصول الرسائل تقريباً، وكل مجال من مجالات الطبيعة قد تمت معالجته وتوضيحه بالإشارة إلى هذه المشابهة بين الإنسان والعالم . فقد كتب الإخوان يقولون :

« اعلم أيها الأخ البار أن معنى قول الحكماء : العالم، إنما يعنون به السموات السبع والأرضين، وما بينهما من الخلائق أجمعين . وسموه أيضاً إنساناً كبيراً لأنهم يرون أنه جسم واحد بجميع أفلاكه وأطباق سخواته وأركان أمهاته ومولداتها . ويرون أيضاً أن له نفساً واحدة سارية قواها في جميع أجزاء جسمها كسريان نفس الإنسان الواحد في جميع أجزاء جسده . فزيد أن نذكر في هذه الرسالة صورة العالم ونصف كيفية تركيب جسمه ، كما وصف في كتاب التشریح تركيب جسد الإنسان . ثم نصف في رسالة أخرى ماهية نفس العالم، وكيفية سريان قواها في الأجسام التي في العالم من أعلى الفلك المحيط إلى منتهى مركز الأرض »<sup>(٨٦)</sup>.

إن دراستنا للسموات والأرض، وللممالك الثلاث ثم، أخيراً، للإنسان كعالم صغير سوف توضح، وبشكل كامل، كيفية وجود مثل هذه المشابهة . وكثيراً ما يقوم إخوان الصفاء، ومن خلال دراستهم للعالم، بإعطاء تشبيهات من العالم الصغير من أجل توضيح مفهوم يخص علم الكونيات لم يكن ليتضح لولا ذلك . فمثلاً تصبح علاقة النفس الكلية بالعالم، والتي ذكرت سابقاً، ملموسة وجليّة عندما تقارن مع علاقة نفس الإنسان

بجسمه . أو مقارنة موت العالم بموت الإنسان، التي تجعل أمراً حياً واقعاً ما قد يبدو بعيد المنال . غير أن إخوان الصفاء يطبقون طريقة المشابهة بمفهوم معاكس من أجل توضيح مكونات الكائن الإنساني . بمطابقات مستقاة من السموات والأرض . والغرض من ذلك، مرة أخرى، هو جعل بعض جوانب الإنسان جليلة حقيقية ، ومن أجل — ربما ما هو أكثر أهمية — توضيح أهميته وصفاته الكونية . وسوف نستكشف هذا الجانب بشكل أكمل في الفصل الذي يدرس الإنسان كعالم صغير، والذي يبدأ بهذه العبارة : غرضنا هنا هو إظهار كيف يمكن اعتبار الإنسان كعالم صغير<sup>(٨٧)</sup> . وهذا يتضمن أن معرفة نفس الإنسان هي أمر ضروري من أجل معرفة العالم الخارجي .

ونجد في أثناء القيام بالمشابهات بين مختلف أجزاء الكون والإنسان، أن القسم من الكون الواقع فوق القمر، والذي هو أجمل وأتم جزء في العالم، قد شُبّه بالإنسان الكلي<sup>(٨٨)</sup> . بينما المنطقة الواقعة دون تلك القمر حيث التغير وامتزاج الأنفس الخيرة بالشريرة، فقد تم تشبيهها بالإنسان الجزئي . وقد خلق الكائن الناطق متوسطاً بين الإنسان الكلي والإنسان الجزئي، وأخذ بجزء من طبيعة كل واحد منهما<sup>(٨٩)</sup> . وكذلك فإن الإنسان الجزئي قد تُخلق من الإنسان الكلي تماماً كما أن منطقة مادون القمر قد تولدت في أثناء خلق العالم من الأفلاك، ولذلك فهي سلبية تجاهها دائماً وخاضعة لها<sup>(٩٠)</sup> .

وتحتوي المراتب الكونية، وبشكل مسبق، على أسس مراتب الوجود بدءاً من التوحيد الذي يرمز إلى الباري وحتى العدد/ ٩ / الذي هو مقر الممالك الثلاث . وتعني مراتب الوجود بشكل أساسي، أن جميع كائنات العالم مرتبة في تضاد متواصل له خاصيته الوجودية والكونية . ويعتمد مركز أي موجود معين في سلسلة مراتب الوجود الكبرى على مقدار مساهمة هذا الوجود في العقلانية والوجود، أو بمعنى آخر، على درجة امتلاكه للفضائل والكمالات التي تعود في مفهومها المطلق إلى الوجود المحض، أو الباري الذي يسمو فوق هذه المراتب . ويجعل إخوان الصفاء — كالمصنوفة — مراتب الوجود تعتمد على مدى امتلاك الشيء للجمال، أو بكلمة أخرى، على مدى مساهمته في الجمال المطلق الذي هو أحد الصفات الذاتية للباري .

وتتدرج مراتب الوجود في هبوطها بدءاً من أعلى الأفلاك وأقربها إلى الباري، نزولاً عبر الأفلاك السماوية، التي ترمز إلى الملائكة، إلى عالم الأركان الأربعة حيث تقع الأرض، أثقل هذه الأركان، في أقصى الطرف المقابل للنور المحض للسماء . ثم تقوم النفس بمزج هذه الأركان، وفق درجات مختلفة، مشكلة بذلك الممالك الثلاث . وتنتهي هذه العملية بالإنسان الذي هو الفصل الأخير للفيض : « فوحدة نفسه وتشابك جسده تجعلانه (نقيض الباري)<sup>(٩١)</sup> . ويصبح الإنسان بفضل هذا المركز، الوسيط الأساس في السلسلة الكبرى، تحتة تقع مملكة الحيوان، وفوقه عالم الملائكة، وهو مرتبط بكلا العالمين<sup>(٩٢)</sup> .

إن الكمالات والصفات العائدة لمختلف مستويات مراتب الوجود هي، بالنسبة لإخوان الصفاء، غير « شخصية » أو « مجسمة » بأي شكل كان، غير أنها، وبسبب كونها جزءاً من مكانة هذه المراتب الوجودية، مستقلة تماماً عن أحلام وخيالات « أفكار » الناس . كما أن النفوس المحمودة والمذمومة تمتزج في ممالك المعادن

والنبات والحيوان بشكل مستقل عن الإرادة الإنسانية أيضاً، فالصفات الجميلة والحميدة لهذه الممالك هي مظاهر للنفس المحمودة، بينما القبح هو من صفات النفوس الشريرة التي يسميها الإخوان « بالقوى الشيطانية »<sup>(٩٣)</sup>. وبما أن هذه الصفات تتشكل جزءاً موروثاً من كل جسم، فإنها تنتشر بمصاحبة ذلك الجزء . فمثلاً إذا وجدت بعض الصفات الحميدة في نبات ما، فإنها تنتقل إلى الحيوان الذي يأكل ذلك النبات . أو إذا اتصف لحم حيوان معين بصفات خبيثة، فإنها تؤثر في الإنسان الذي يتناول ذلك اللحم . لكن هذا الأثر لا يقتصر على الناحية الجسمية فقط، بل يطال نفس الإنسان أيضاً<sup>(٩٤)</sup> . من هنا يمكن للمرء إذاً، وفق وجهة نظر إخوان الصفاء، استخلاص سبب وجود تحريم صحي في ديانات مختلفة كالإسلام واليهودية، وكل منهما قائم متجانس مع « الاقتصاد » الروحي والنفسي لمجموعة من البشرية.

ونجد في الممالك الثلاث أن آخر كل مرتبة يتصل بالمرتبة الأولى للعالم التالي<sup>(٩٥)</sup> . فالمعادن متصلة من الناحية الدنيا بالماء والتراب، وأدنى أنواعها هي الشب والصفيّر والزاج، وهي قريبة جداً من التراب . بينما يقف الذهب الأحمر، من جهة أخرى، على قمة المعادن ويقترّب من عالم النبات . ونجد في عالم النبات أن الطحلب هو أدنى مراتبها ويقترّب من مملكة المعادن، بينما تقف شجرة النخيل ذات التميز الجنسي بين عالمي النبات والحيوان . ومن الحيوانات يذكر أن الحلزون هو أقرب ما يكون إلى عالم النبات، وأن الفيل، الذي هو أكثر الحيوانات ذكاءً، هو أقربها إلى الإنسان . وبمقدار ما تعتمد فيه هذه المراتب على درجة الذكاء وتطور القوى الداخلية أكثر من اعتمادها على أوجه الشبه الخارجية، كانت نظرة إخوان الصفاء إلى الفيل، وليس إلى القرد، باعتباره الحيوان الأقرب إلى الإنسان . وهذا مثال جيد عن الاختلاف بين الفكرة السلفية للتسلسل المعتمدة على الصفات الباطنية والمكانة الوجودية، وبين النظريات الحديثة للتطور القائمة على السلوك الظاهري وأوجه الشبه الخارجية للكائنات .

وقد لخص إخوان الصفاء مراتب الوجود برمتها، هي والكون والإنسان، وصفات العالم مع مكنّاته، وكذلك صفات الإنسان والأنبياء والملوك، والممالك الثلاث والملائكة — لخصوا ذلك كله في رسم بياني بصور علاقاتها مع بعضها بعضاً . ففي الرسم الظاهر في الشكل (١) يواجه الناظر بوحدة الطبيعة مرة أخرى، وترابط الأشياء كافة من « أعلى عليين » إلى « أسفل سافلين » والذي شكل الموضوع الدائم للعلوم الكونية في العصور الوسطى<sup>(٩٦)</sup> .

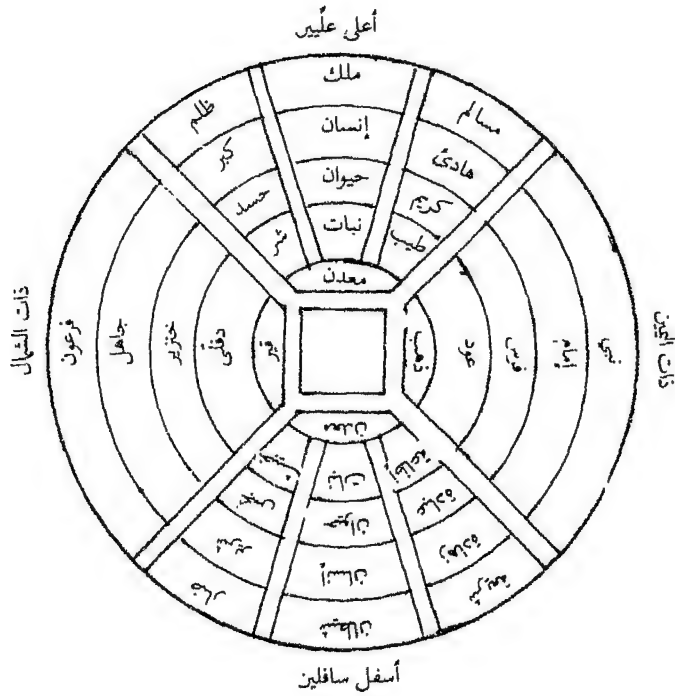
وتضمنت مراتب الوجود التي وصفها إخوان الصفاء جانباً رنوباً دفعت ببعض العلماء إلى اعتبار مؤلفي الرسائل ضمن من اعتقدوا بنظرية التطور الحديثة<sup>(٩٧)</sup> . لكن، ومن خلال ما تطرقنا له حتى الآن، فإن اختلاف الإخوان عن نظريات التطور الحديثة يجب أن يكون قد توضح . أول هذه الأمور أن كلّ تغيير على الأرض إنما يحدث، برأي إخوان الصفاء، نتيجة لفعل النفس الكلية، وليس بفعل عامل مستقل موجود داخل

\* الصفيّر نوع من الباقوت الأزرق .

الأجسام هنا على الأرض . ثانياً هو كون هذا العالم، وفق اعتقاد الإخوان، ظل لعالم آخر أكثر حقيقة وواقعية منه، وأن « فكرة » أي شيء في هذا العالم، هي موجودة بشكل عملي في الآخر، ولذلك فإن فكرة استحالة الأنواع من شكل إلى آخر تعتبر غير موجودة لأن « فكرة » أي نوع من هذه الأنواع هي صورة واقعة خارج نطاق التغيير والانحطاط . وبكلمات الإخوان :

« فاما الأنواع والأجناس فهي محفوظة محددة . صورها منقوشة في المادة . وأما الأفراد فإنهم في حالة جريان دائم، وهم لا يحفظون ولا يحددون . والعلة في حفظ صور الأجناس والأنواع في الهيولى هي ثبات عللها الفلكية؛ لأن العلة الفاعلة لهذه المصنوعات هي النفس الكلية الفلكية بدلاً من التغيير وجريان الأفراد المتواصل والذي يعود إلى تنوع عللها<sup>(٩٨)</sup> . »

إن كلمات الإخوان هذه تعبر بشكل واضح عن التمايز ما بين العقيدة التقليدية للتدرج وبين نظريات التطور الحديثة .



الشكل ( ١ ) : المراتب الكونية كما يراها إخوان الصفاء

غير أنه توجد، مع ذلك، أوجه شبه معينة بين آراء إخوان الصفاء والنظريات الحديثة، وذلك في أن كلاً منهما يعتقد أن بداية الوجود الأرضي للنبات تسبق وجود الحيوانات زميناً، تماماً كما أن المعادن تسبق النبات . كما يعتقد الإخوان أيضاً بملاءمة العضويات لبيئتها بشكل قريب جداً من اعتقاد مؤلفي القرن التاسع عشر، لكن اعتقاد مؤلفي الرسائل يتخذ منظوراً مختلفاً . إن مفهومهم عن الطبيعة هو، بالطبع، مفهوم غائي بكامله، فكل شيء موجود لغاية، والغاية النهائية للكون تتمثل في عودة الكثرة في قلوب الحكماء إلى التوحيد . ومن خلال هذا الإطار فقط يمكن النظر إلى ظهور كل مملكة من الممالك في الزمان . يقول الإخوان :

« ثم اعلم يا أخي بأن النبات متقدم الكون والوجود على الحيوان بالزمان، لأنه مادة لها كلها، وهيولى لصورها، وغذاء لأجسادها . وهو كالوالدة للحيوان... فالوالدة تأكل الطعام نضيجاً ونيعاً، وتناول ولدها لبناً خالصاً سائغاً للشاربين... فانظر... كيف جعل النبات واسطة بين الحيوان والأركان، حتى يتناول بعروقه لطائف الأركان وعصاراتها ويضمها... ويتناول الحيوان من لطائف لبابها وحبوبها وقشورها وورقها... »<sup>(٩٩)</sup> . وكما نخدم المعادن النبات، والنبات الحيوان، كذلك فإن الحيوان يخدم بدوره الإنسان الذي، تبعاً لذلك، يأتي إلى هذا العالم متأخراً عنها جميعاً طالما أن كل واحد منها يأتي بعد المملكة التي عليها اعتماده<sup>(١٠٠)</sup> .

ويصنّف الإخوان كتاباتهم، من دون أن يذكروا ذلك صراحة دائماً، أن ظهور عالم ما دون القمر بعد الأتلائد، والمعادن بعد الأركان، والنبات بعد المعادن، والحيوان بعد النبات، ثم أخيراً الإنسان بعد الحيوان، هو أمر زمني كما هو مبدي . لكن وبما أن التدرج من الأركان إلى المعادن ثم إلى عوالم أعلى هو عودة إلى الكمالات الدنياوية، لذلك فليس هناك مسألة تدرج لانهائي للصور الجسدية . ومتى تم الوصول إلى الأصل مرة أخرى، توجب عدم اتخاذ أية خطوات أخرى . إذ تصل العملية إلى نهايتها في الإنسان الكامل الذي تحقق لديه أصله النهائي . فتطور الإنسان إذاً هو تطور داخلي، حيث أن الباري لا يخلق شيئاً بعد الإنسان كما خلق الإنسان بعد الحيوان، وذلك لأن الإنسان يحقق، بفضل قدرته على العودة إلى أصله، غاية الخلق بأكمله : وأنظمة الوجود كلها قد تخلقت من أجل إتاحة الفرصة لتحقيق هذه المرحلة الأخيرة من إعادة الاتحاد . إذ أنه متى حصل ذلك — أي إعادة الاتحاد — فلن تكون هناك ضرورة ميثاقية لخلق صورة جديدة .

الإنسان إذاً هو واسطة ارتباط بين الممالك الثلاث وبين الأفلاك، وهو تبعاً لذلك، قنال الرحمة للمحيط الأرضي، عليه تعتمد الممالك الثلاث، وله الحق بتحقيق حاجاته منها<sup>(١٠١)</sup> . في الجزء الخاص من الرسائل المسمى تداعي الحيوانات على الإنسان في نهاية رسالة الحيوان، نجد أفراد مملكة الحيوان تشكو إلى الجن قسوة الإنسان عليها . ولا نجد أيّاً من دفاعات الإنسان في أثناء المحاكمة، سواء تلك التي تدور حول جماله ونباهته، أم معارفه وعقله، أم علمه وفنه، تتفوق على فضائل الحيوان . وفي النهاية ترد المسألة الوحيدة التي تبرر سيطرة الإنسان على مملكة الحيوان، وهذه المسألة هي أنه يوجد بين الناس عدد قليل ممن يصبحون ملائكة على الأرض، إنه يوجد بين الناس عدد قليل من الأولياء والحكماء ممن امتلكوا طبائع الملائكة<sup>(١٠٢)</sup> .

ولكل حادثة في العالم، حيث تظهر حكمة الباري في كل مكان، سببها الخاص بها . وتظهر حكمة الباري

٤٠٠- بل كل مخلوق يمتلك من الصفات ما يناسب احتياجاته . حول هذا الأمر يكتب إخوان الصفاء :  
اقتضت الحكمة الإلهية ألا يعطي حيوان أعضاء أخرى غير هذه . ولو كان الأمر عكس ذلك لتعثر ذلك  
الحيوان ولأصبحت سلامته واستمرارية وجوده في خطر<sup>(١٠٢)</sup> .

فالملائمة للبيئة هي ليست نتيجة الصراع من أجل الحياة أو بقاء الأصلح ، ولكنها تأتي من حكمة  
الباري الذي يعطي كل مخلوق ما يلي احتياجاته . إن ما يفصل أفكار إخوان الصفاء هذه في معناها العميق  
عما يقابلها من الأفكار الحديثة هو أن الإخوان لم يرفعوا يد الباري عن الخلق بعد ابتداء العالم — كما هو الحال  
مع الربانيين . بل على العكس، فإن كل حادثة تتم تحت هنا تحركها من فوق النفس الكنية التي تعمل  
كوسيط للباري . من هذا نرى أن غاية دراسة الطبيعة هو تبيان آثار الله هذه — وهي التي سماها لاتينيوا  
العصر الوسيطى ( Vestigia Dei ) — حتى تتمكن النفس ومن خلال معرفتها هذه الحقائق الكونية، من معرفة  
ذاتها بشكل أفضل، كما ظهر من المقارنة بين الإنسان والعالم، وتستطيع في النهاية النجاة من هذا السجن  
الأرضي الذي سقطت فيه .

( اعلم أن نفسك هي إحدى تلك الصور، فاجتهد في معرفتها لعلك تخلصها من بحر الهوى وناوية الأجسام  
وأسر الطبيعة<sup>(١٠٤)</sup> ).



## الفصل الثالث

### العلوم الكونية الخاصة

#### ١ - الفلك والتنجيم :

لا يوجد في العلوم الإسلامية تمييز واضح بين الكلمتين اللتين تفيدان معنى الفلك والتنجيم، كما هو الحال في علم الفلك اليوناني واللاتيني، حيث كثيراً ما تستخدم كلمتي (astrologia) و (astronomia) بشكل متبادل، فتعبير « تنجيم » يمكن أن يعني أحدهما كما يمكن أن يعني الآخر . ثم إن الدراستين متلازمتان عند إخوان الصفاء، لأنهما لا تعنيان بدراسة وقياس حركات وفترات الأجسام الفلكية التي هي عبارة عن أشياء متحركة وحسب، بل لأنها أيضاً أمكنة لقوى النفس الكلية المختلفة، علة كل تغيير في عالم الكون والفساد، لذلك يجب النظر إلى التنجيم في ضوء المبادئ الميتافيزيقية، التي تشكل أساس علوم الكونيات عند الإخوان . لكن، وبما أننا ندرس اليوم علمي النجوم والفلك بشكل منفصل، وكلاً على حدة، فإننا سنحاول، قدر المستطاع، فصل علم مكوّنات وحركة الأفلاك، عن ذلك الذي يدرس صفاتها الروحية والرمزية، وتأثيرهما على الظواهر الأرضية . ويقسم إخوان الصفاء علم التنجيم إلى أقسام ثلاثة : ١ - علم الهيئة، وهو علم الفلك والنجوم وأبعادهما وحركاتهما وغير ذلك ، ٢ - الزيج، وهو علم الجداول الفلكية ، ٣ - علم الأحكام . إن نبيزنا بين علمي الفلك والتنجيم، ربما أمكن ترديره جزئياً بآراء إخوان الصفاء أنفسهم، بالرغم من أن علم التنجيم العام، الذي يتضمن أشياء تزيد على علم الأحكام، يمكن أن يدخل أيضاً ضمن الفئة الأولى .

تعطي الرسائل أهمية بالغة لدراسة الأفلاك التي تشكل موضوعاً يدخل في جميع فروع العلوم الطبيعية، وذلك بسبب تأثير هذه الأفلاك على جميع ما يحدث في عالم ما دون القمر . وكذلك فإن الخاصية القديمة لتأريخ الفلك قد تحققت تماماً، حيث أنه لم يكن ينظر إلى هذا العلم على أنه شكل إنساني صرف من أشكال المعرفة، بل هو علم أوحى به إلى النبي إدريس أو هرمس المثلث الحكمة الذي « صعد إلى زحل » لإحضار علم النجوم إلى الأرض<sup>(١)</sup> . فدراسة الأفلاك إذن هي ذات طبيعة مقدسة ولها جانب من الحقيقة المنزلة .

وقد تمت الإشارة إلى أن إخوان الصفاء يتبعون منهج الفلكيين القدماء العام في جعل الأرض في المركز، تليها الكواكب السبع : القمر، عطارد، الزهرة، الشمس، المريخ، المشتري، وزحل، ثم فلك النجوم الثابتة، وأخيراً الفلك المحيط الذي أضيف إلى أفلاك بطليموس من قبل الفلكيين المسلمين من أجل احتساب دورة كرة الاعتدال . كما أنهم يتبعون نظام فلك التدوير البطليموسي من أجل شرح الحركة التراجعية والتغيرات في فترات الكواكب . وفي شرحهم للحركة التراجعية، يذكر الإخوان أن جسم كل كوكب يسيطر على فلك صغير يدعونه « فلك التدوير »<sup>(٢)</sup>، مشيرين إلى أن فلك التدوير هو، على عكس ما يرى غالبية الفلكيين اليونان، عبارة

عن فلك مجسم . ومثل هذه النظرة حول طبيعة الفلك السماوي حملها الفرغاني الذي ربما عنه أخذها إخوان الصفاء وتعلموها . فالكون عند الإخوان هو ذلك الكون المعروف المحدود الذي لا يوجد بعده « لا خلاء ولا ملاء »<sup>(٣)</sup> يضاف إلى ذلك أنهم يعادلون فلك الكواكب الثابتة بالكروني ( القرآن ٢ / ٢٥٥ ) ، والفلك التاسع بالعرش ( القرآن ٩ / ١٢٩ ، ١٧ / ١٧ ) وذلك حتى يتحقق الانسجام مع علم الكونيات القرآني . والكواكب، كما يذكر إخوان الصفاء، هي أجسام كريات مضبئة - وهي ( ١٠٢٩ ) في جملتها، منها سبعة سيارة والبقية ثابتة<sup>(٤)</sup> . أما الأفلاك فهي أجسام مجوّفات مشفّات مركّبة بعضها في جوف بعض كحلقة البصنة . ويتألف كل « فلك »، على وجه التحديد، من فلكين مجوفين مركبين داخل بعضهما بعضاً بعمق محدد، الداخلي منها يتحرك ضمن الخارجي، بشكل يجعل هذه الحركة أكثر بطأً كلما اقتربنا من الأرض<sup>(٥)</sup> . أما فيما يتعلق بدائرة البروج، فإن موضعها هو فلك المحيط، وهي مقسمة إلى أربعة أقسام، متبعين في ذلك الأسلوب الفلكي التقليدي، وهذه الأقسام هي :

- ١ - الحمل، الأسد، القوس - النار، الحرارة، الجفاف، الشرق .
- ٢ - الثور، السنبلة، الجدي - التراب، البرودة، الجفاف، الجنوب .
- ٣ - الجوزاء، الميزان، الدلو - الهواء، الحرارة، الرطوبة، الغرب .
- ٤ - السرطان، العقرب، الحوت - الماء، البرودة، الرطوبة، الشمال<sup>(٦)</sup> .

وتدب الشمس دوراً رئيسياً في الكون الذي يصفه إخوان الصفاء « جعل الله الشمس وسط العالم، كما أن نار الملك وسط المدينة، ومدينته وسط البلدان في مملكته »<sup>(٧)</sup> . ويقع من ورائها فلك كل من الزهرة وعطارد والهواء ثم الأرض، ويوجد إلى الأعلى منها خمسة أفلاك أخرى هي المريخ والمشتري وزحل والكواكب الثابتة ثم الفلك المحيط . فالشمس، لهذا السبب، هي « بمثابة قلب العالم »<sup>(٨)</sup> « وآية الله في السموات والأرض »<sup>(٩)</sup> إنها مصدر النور للكون بأسره، نور يرمز في أبسط أشكاله المباشرة، إلى فيض الوجود . وكما أن الروح تمنح الحياة لقلب الإنسان، كذلك فإن العقل يمنح الحياة « بإذن الله » لكل من الشمس والقمر، ومن خلّاهما إلى أرجاء الكون كافة، حيث هما هناك المبدآن الأول والثاني، أو الذكورة والأنوثة، ومن زواجهما تتوالد جميع الأشياء<sup>(١٠)</sup> . ولعبت بعض الأعداد التي لها علاقة بحركة الأفلاك دوراً أساسياً في ديانات البابليين والهندوس والمصريين القدماء وفي علومهم الكونية، يطابق دورها عند الفيثاغوريين . وإخوان الصفاء، الذين يقدرّون أهمية الأعداد، أدركوا تماماً الأهمية الرمزية للعديد من هذه الأعداد، وخاصة الأعداد ( ٩ ، ١٢ ، ٢٨ ، ٧٤ ) التي تطابق أعداد الأفلاك والبروج والكواكب ومنازل القمر .

والفيثاغوريون الذين يظنون أن الكائنات تطابق طبيعة الأعداد وخواصها، يعلمون أيضاً كمال الحكمة الإلهية التي هي أصلها . وفي الحقيقة، فإن الأعداد ( ٧ ، ٩ ، ١٢ ، ٢٨ ) هي الأعداد الأولى التي يطلق عليها التوالي، أول عدد كامل، أول عدد فرد مجذور، أول عدد زائد، وأول عدد تام . إن سبب الاختصار على هذه الأعداد

يظهر من حقيقة أن  $7 = 4 + 3 = 12$ ،  $3 \times 4 = 12$ ،  $4 \times 7 = 28$ ، من جهة، ومن أن  $7 + 12 + 9 = 28$  من جهة أخرى، وهكذا فالموجودات الفاضلة هي مطابقة الأعداد الفاضلة<sup>(١١)</sup>.

نالغاية من دراسة علم الفلك هي، وكما هو الحال مع بقية العلوم، « تهيئة الأنفس اللطيفة وجعلها تشتهق بالعمود إلى عالم الأفلاك »<sup>(١٢)</sup>.

إضافة إلى الأعداد السابقة التي من السهل استيعاب رمزيها، يورد إخوان الصفاء أعداداً أخرى حول ارتفاع مدار فطر الأفلاك المختلفة، والحجوم النسبية للكواكب، وذلك من دون أن يحددوا مصادر معارفهم بوضوح، أو أن يبينوا أية أهمية محتملة يمكن أن تكون لهذه الأعداد خارج قيمتها الحرفية.

وفي الجدول رقم ٢ / ذكرنا المسافات بالنسبة لختلف الأفلاك مُقاسة بنصف قطر الأرض عوضاً عن القيمة الحقيقية . وقد فسر دوهام ( Duhem ) الإحصائية بطريقة تجعل « القطر » يرمز عملياً إلى « نصف القطر » وذلك من أجل أن تصبح القيم التي يوردها إخوان الصفاء قريبة من تلك التي يوردها البتاني والفرغاني . الجدول الذي أورده دوهام مبني على المسافات المذكورة في الرسائل<sup>(١٣)</sup>.

#### الجدول رقم ( ٢ )

مسافات الكواكب عند إخوان الصفاء

المسافة	مصححة بالنسبة لنصف قطر الأرض	غير مصححة
١ - فلك الهواء	١٦,٥	١٦,٥
٢ - حتى نقطة حضيض القمر	٣٤	٣٤
٣ - حتى نقطة أوج القمر وحضيض عطارد	٦٧	٦٧
٤ - حتى نقطة أوج عطارد وحضيض الزهرة	١٧٢	١٧٢
٥ - حتى نقطة أوج الزهرة وحضيض الشمس	١٠٨٧	٢١٠٧
٦ - حتى نقطة أوج الشمس وحضيض المريخ	١١٨٧	٢٣٠٧
٧ - حتى نقطة أوج المريخ وحضيض المشتري	٨٨٤٣	١٧٦١٩
٨ - حتى نقطة أوج المشتري وحضيض زحل	١٤٣٧٠	٢٨٦٧٣
٩ - حتى نقطة أوج زحل	٢١٩٧٥	٤٣٨٨٣
١٠ - السطح الخارجي لفلك النجوم الثابتة	٣٣٩٧٥	٦٧٨٨٣

وفيما يتعلق بالحجم النسبي للكواكب، فإنها مذكورة في الجدول رقم (٣)<sup>(١٤)</sup>.

### جدول رقم (٣)

الحجم النسبي للكواكب الواردة في الرسائل

- القمر ٢٨ / ١ من حجم الأرض .
- عطارد ٢٨ / ١ من حجم الأرض .
- الزهرة ١٢ / ٥ من حجم الأرض .
- الشمس ٥٢ / ٥ من حجم الأرض .
- المريخ ١١ / ٦ من حجم الأرض .
- المشتري ٤٥ / ٦ من حجم الأرض .
- زحل ٤١ / ٢ من حجم الأرض .
- ( النجوم الثابتة بكاملها أكبر من حجم الأرض، خمسة عشر منها يبلغ قطرها ٣/٤، ٤ أمثال قطر الأرض )

تقسم حركات الأفلاك التي تذكرها رسائل اخوان الصفاء إلى أصناف خمسة هي :

- ١— دورة مفروضة على كل كوكب من قبل فلك التدوير العائد للكوكب .
- ٢— دورة مفروضة على مركز كل فلك تدوير من قبل الفلك الحامل له .
- ٣— دورة مفروضة على الفلك الحامل للكوكب ( المختلف ) من الفلك الأساس ( فلك التدوير ) للكوكب .
- ٤— دورة مفروضة على النجوم الثابتة من قبل أفلاكها الأساسية .
- ٥— دورة حول الأركان من قبل الفلك المحيط والسماء بكاملها . و الفلك الأخير يدور يومياً من الشرق إلى الغرب بالنسبة لنصف الكرة الشمالي <sup>(١٥)</sup> .

ويرى إخوان الصفاء أن حركة الفلك هي من الشرق إلى الغرب، وهي حركة تتباطأ كلما اقتربنا باتجاه الأرض مبتعدين عن الفلك الأعلى، الذي هو فلك حركته اليومية لاتزل . وهم يتبعون بذلك الفراغي، من بين العلماء المسلمين، وبطليموس بشكل خاص، من بين علماء اليونان، معتبرين هذا الأخير معلمهم، آخذين بمنهجه في الفلك بكل تفاصيله . وتضاف إلى حركة الفلك هذه، دورة كرة الاعتدال، والتي هي دورة النجوم الثابتة حول دائرة البروج في مدة يرى إخوان الصفاء أنها تساوي ٣٦,٠٠٠ سنة . وهم في الواقع يوازنون بين السنة الكبرى للكلدانيين ( ٣٦,٠٠٠ سنة هو الزمن اللازم لتكون فيه جميع الكواكب مقترنة في الاعتدال الربيعي ) وبين زمن دوران مدار النجوم الثابتة الذي وجد هيبارخوس أنه يساوي ٣٦,٠٠٠ سنة أيضاً . وقد أطلق إخوان الصفاء على نهاية هذا الدور، أي زمن اقتراب الكواكب في الاعتدال الربيعي، اسم اليوم الآخر ، أو قيامة القيامة . <sup>(١٦)</sup>

وبما أن أدوار الزمان كافة — سواء أكانت أياماً أم شهوراً أم سنين — تعتمد على حركة الأفلاك، فإن إخوان الصفاء يرون أن الفترات المختلفة لحركة الفلك، وخاصة فترة الـ ( ٣٦,٠٠٠ ) عاماً، هي أساسية في تقرير

أدوار الحوادث على الأرض، سواء أكانت هذه الحوادث طبيعية أم تاريخية إنهم يخبروننا قائلين :  
( ثم اعلم أن من هذه الأدوار والقرانات ما يكون في كل زمان طويل مرة واحدة . ومنها ما يكون في زمان قصير مرة واحدة . فمن الأدوار التي تكون في الزمان الطويل هي الدور الذي يكون في كل ستة وثلاثين ألف سنة مرة واحدة . ومن القرانات ما يكون في كل ثلاثمائة وستين ألف سنة مرة واحدة، وهو أن تُجمع الكواكب السيارة كلها بأوساطها في أول دقيقة من برج الحمل، إلى أن تجتمع فيها مرة أخرى . ويسمى هذا الدور في التاريخ السندهند يوم واحد من أيام العالم الكبير .<sup>(١٧)</sup>

وبعد إعادة تأكيدهم على علاقة جميع حوادث عالم ما دون القمر بالأفلاك، يتابع إخوان الصفاء القول :  
( ثم اعلم أن كل حادث في هذا العالم سريع النشوء، قليل البقاء، سريع الفساد، فذلك عن حركة بالفلك سريعة، قصيرة الزمان، قريبة الاستئناف... ومن الحركات البطيئة، الطويلة الزمان، البعيدة الاستئناف، حركات الكواكب الثابتة في فلك البروج في ستة وثلاثين ألف سنة مرة واحدة، وأوجات الكواكب السيارة وحضيضها التي تساهم في هذه الحركة . والذي يحدث عن هذه الحركات في هذه المدّة، في عالم الكون والفساد، إن تقل العمارة على سطح الأرض من ربع إلى ربع، وإن تصوير مواضع البراري بحاراً ومواضع البحار جبلاً .  
ثم أعلم أن كل ثلاثة آلاف سنة تنتقل الكواكب الثابتة، وأوجات الكواكب السيارة وجوزهراتها\* في البروج ودرجاتها، وفي كل تسعة آلاف سنة تنتقل من ربع إلى ربع من أرباع الفلك ... ويكون هذا أسباباً وعلالاً لاختلاف أحوال أرباع الأرض، وتغيرات أهوية البلاد والبقاع ...

ويصير بهذه العلل والأسباب زوال الملك والدول وانتقاله من قوم إلى قوم، وتغيرات العمارات من ربع إلى ربع آخر . وتكون هذه موجبات أحكام القرانات الكائنة في الوقت والزمان )<sup>(١٨)</sup>

وحول الجو والتغيرات الجيولوجية يكتب إخوان الصفاء بطريقة ماثلة:

« هذه هي علل تغير وتبدل المواضع المختلفة من الأرض . إن طبقات الهواء تتغير فوق مواضع مختلفة من البلدان، مما يؤدي إلى استحالة خواص هذه الطبقات من حالة إلى أخرى... من أجل هذا السبب تصبح مواضع العمران خراباً، ومواضع الخراب عمراناً، ومواضع البراري بحاراً، ومواضع البحار براري أو جبلاً »<sup>(١٩)</sup>.  
وبما أن الأفلاك هي مقام الملائكة، من يمتاز بعضهم بأنه من مظاهر أو قوى النفس الكلية، فمن الطبيعي أن تكون النفس هي التي تحرك الأجسام فلكية . ويرأي إخوان الصفاء، فإن النفس الكلية تمارس قوة خاصة على كافة الظواهر السماوية . وتصبح هذه القوة التي يسمونها النفس الخاصة بكل جسم سماوي، الدليل لذلك الجسم، والوسيط الذي تشاركه نشاطاته . من بين القوى الفاعلة والعارفة للنفس، نجد أنه من الطبيعي أن تكون القوى الفاعلة هي علة انتقال الأجسام من القوة إلى الفعل، فهي علة الحركة بالنسبة للأجسام الفلكية . أما لماذا تتحرك الأفلاك، فإن إخوان الصفاء يفسرون هذه الحركة بأنها تتم كي تتمكن « النفس الكلية من الوصول إلى

النظام، وتصل الهيولى الأولى على الكمال، أي الفصل الأخير من اتحاد النفس بالجواهر . من أجل هذه النهاية إذاً تدور الأفلاك وتخلق الأشياء، كي تتمكن النفس من إظهار تمامها في الهيولى، وتصل الهيولى إلى كمالها من خلال تلقي هذه الصور وهذا الفيض وهذا التفوق كله»<sup>(٢٠)</sup>.

إن كمال الحركة وجمالها والتي هي من خصائص الأفلاك موجودة منذ حصولها (أي الأفلاك) عليها كهبة من الملائكة الذين يشكلون جيوش الباري سبحانه وتعالى، ويخدمونه بكل إخلاص»<sup>(٢١)</sup>.

ومع زوال أسس علم النجوم الميتافيزيقية تدريجياً، أصبح هذا العلم مقتصرًا على التنجيم والتنبؤ بأحداث فردية، ولا يزال معروفاً على هذه الصورة في الغرب حتى الوقت الراهن . لقد كان للتنجيم في العصور الوسطى، وفي العالم الإسلامي على وجه الخصوص، دور أكثر أهمية، كما رأينا في دراستنا للفلك إلى حد ما، واعتُبر التنبؤ بالأحداث الدنيوية أحد جوانبه الثانوية والقاصرة . وكان الجزء الأهم منها هو الدور الكوزمولوجي للتنجيم، والذي سعى إلى إظهار سيطرة (السماء) على (الأرض)، وأن المخلوقات كافة تظهر من مبدأ وحيد، وأخيراً عجز وسلبية المخلوقات الأرضية تجاه الملائكة أو الوسطاء الإلهيين الذين يحفظون بعطف الكواكب . ولأيدي إخوان الصفاء، الذين يأخذون بعلم النجوم في مفهومه الثاني وفي كل فصل من فصول رسائلهم، تعاطفاً مع التنبؤ بالأحداث . إنهم يكتبون ويكل وضوح :

« لا بدعي علم النجوم، ولا يخفى له أن يدعي المعرفة المسبقة بالأحداث . إن كثيراً من الناس يظنون أن علم استكشاف النجوم هو ادعاء الغيب، وليس الأمر كما ظنوا . لأن علم الغيب هو أن يعلم ما يكون بلا استدلال ولا دليل ولا سبب من الأسباب، وهذا لا يعلمه أحد من الخلق . (إن الغيب بهذا المعنى بعيد المنال لكل من المنجم والكاهن والنبي والحكيم، إنه عمل الباري وحده) \*»<sup>(٢٢)</sup>.

حتى أنهم يقللون في بعض الأحيان من شأن المنجمين ويلومونهم لأن جل اهتمامهم منصب على التنبؤ بالأحداث اليومية . ففي رسالة (تداعي الحيوان على الإنسان) يتهم البيهلاء المنجمين بعبارات قاسية فائلاً..... لكن ليس لهم مكانة في تقدير الحكيم»<sup>(٢٣)</sup> وحتى عندما يقرّ إخوان الصفاء، فيما بعد، بقدرة المنجمين على الاستدلال بإمكانية حدوث بعض الأمور، فإنهم يؤكدون على عدم قدرة هؤلاء على منع حصولها حيث أنه (بالصلاة وحدها يمكن دفع النوائب)<sup>(٢٤)</sup>.

ولحركة الكواكب تأثير في حوادث عالم الكون والفساد، وخاصة في تكوين النبات والحيوان والجنين الإنساني<sup>(٢٥)</sup>، وهو تأثير يعود إلى كون هذه الكواكب آلات وأدوات بيد الباري، وليس لأنها قوى مستقلة في هذا العالم . ومن خلال كونها آلات وأدوات بيد الباري، حظيت هذه الكواكب — بفضل المشابهة بين مختلف أجزاء الكون — بالقوة التي تساعد في التأثير في تكوين مجموعة أشياء معينة في أثناء مرورها في كل برج من البروج . إذ أن لكل كوكب من الكواكب قوة روحانية تنبث خلال العالم وتلعب، كما سنرى، دوراً رئيساً في

\* ما بين هلالين للمؤلف .

حياة أفراد الممالك الثلاث على الأرض<sup>(٢٦)</sup>.

وما هو هام على وجه الخصوص هو تأثير الشمس التي هي في العالم بمنزلة القلب في الجسد، وبقية الكواكب كبقية الأعضاء . ويشرح الإخوان بشكل مفصل أثر الشمس في أثناء سيرها في حدود الكواكب في البروج . وإلى هذا الأثر تنسب صحة الحيوان ومرضه، وأحوال الجبال والوديان على الأرض، وحسن حال الناس وشقاؤهم وأمور الممالك السياسية . ويحتل القمر — من خلال كونه الحد الثاني في العالم — مكانة في التأثير تلي مكانة الشمس في الأهمية، إلا أن معظم تأثيراته تقتصر على ما يحدث على الأرض من أدوار أنثوية . وله تأثير في نمو النبات المثمر وذبوله، وتكوين الفطور، وإنتاج بعض المعادن كالصخور والملح، وفي تكوين بعض الحيوانات كالعلور . كما يعتقد إخوان الصفاء أيضاً أن مدة حياة الحيوان على الأرض تعتمد، هي الأخرى، على منازل القمر<sup>(٢٧)</sup>.

لقد درست الرسائل الكواكب السبعة بعناية وامتد ذلك ليشمل التاريخ المقدس إضافة إلى مجال الطبعة . فعلى سبيل المثال، نرى أن الإخوان، شأنهم في ذلك شأن بعض المتأخرين من الصوفية مثل عبد الكريم الخليلي في كتابه الإنسان الكامل يجعلون كل كوكب من الكواكب مطابقاً لأحد الأنبياء ولأحدى فترات التاريخ . هذا التاريخ الذي يقسم إلى أدوار وفقاً للرسالات النبوية المنزلة على كل من آدم ونوح وإبراهيم وموسى وعيسى وعلم عليهم جميعاً السلام — والدور الأخير (أي دور محمد) سوف يبقى مستمراً حتى يوم القيامة<sup>(٢٨)</sup> . ولقد استخدم هذا الاعتقاد فيما بعد من قبل الإسماعيلية، لكن وكما هو الحال مع معظم آراء إخوان الصفاء الكونية، وكذلك الأمر في حالة علم المنجمين — لا يستطيع المرء أن يطابقه بشكل كامل مع أية آراء دينية لجماعة واحدة معينة . فعلم الكونيات تختلف عن علوم الدين ولا يمكن إدخاله في تكوين آرائه . إنه ينتمي بشكل أساسي إلى مجموعة العلوم الميتافيزيقية، ومن ثم إلى أكثر جوانب الشريعة شمولية . وهو — كالعلوم الميتافيزيقية — يخترق جميع التقسيمات الدينية والشرعية التي نجدها داخل الإسلام . فليس من المدهش إذاً أن نجد العديد من معتقدات إخوان الصفاء الفلكية والتنجيمية منتشرة لدى الكتاب السنة والشيعة اللاحقين . ويصح هذا الأمر بالنسبة لعدد آخر من العلوم . فإذا ما قام مؤلف سني كالغزالي بكتابة رسالة ضد الباطنية، فإنما هو يهاجم عقائدهم الدينية الأولية وليس كامل علومهم، ولذلك فإننا نجد في آرائه الكونية، وكما هو الحال عند ابن مسرّة وابن عربي، نقاطاً كثيرة نجدها في كتابات إخوان الصفاء إما كبذرة أو كفكرة ناضجة .

## ٢ — عالم الكون والفساد :

يشكل عالم الكون والفساد مجالاً يطابق المجال الذي هو لما دون فلك القمر، وهو عالم دائم الاستحالة والتغير والانتقال . ويرى إخوان الصفاء، بطريقة فيثاغورية تقليدية، أن التحول من عالم الأفلاك إلى عالم الكون والفساد يمثل الانتقال من الأعداد الفردية إلى الأعداد الزوجية، حيث أن الأعداد الفردية تمثل المبدأ الفكري

الذكري الإيجابي، والزوجية المبدأ المادي الأثنوي السليبي . كما أنهم يقارنون الجنة بأرض الصور اللطيفة، والنار بمنطقة ما دون القمر، التي هي في حالة كون وفساد مستمرة<sup>(٢٩)</sup>. وفي هذا العالم أيضاً يجري إلباس الهيبولى صوراً جديدة باستمرار . ( فإن كانت الصور الجديدة أشرف سمي كوناً، وإن كانت أدون سمي فساداً )<sup>(٣٠)</sup>.

وتقسم الأجسام التي دون فلك القمر إلى مجموعات ذات صفات شريفة وأخرى فاسدة، بالإضافة إلى أجناسها العامة والتي منها العناصر الأربعة أو الأمهات الكليات \*، والأخرى هي الممالك الثلاث أو المولدات الجزئيات — المعادن والنبات والحيوان . وتم الاستحالة من الواحدة إلى الأخرى عن طريق نوعين من الدخانات : البخارات \*\*، والعصارات \*\*\*<sup>(٣١)</sup>.

فالدخانات تجعل الاستحالة والانتقال شيئاً ممكناً فقط تحت التأثير المباشر للكواكب التي، من خلال كونها أدوات وآلات النفس الكلية، تحكم أفعال مادون الأفلاك كافة، وهذا ما يذكرنا مرة أخرى بوحدة الطبيعة، واعتماد التغيرات الأرضية على القوى الفلكية .

### ٣ — علم الأنواء وحوادث الجو:

تشكل الظاهرات الجوية في علوم العصرين القديم والوسيط، وحتى عند أرسطو، جميع الحوادث الجوية التي تجري ما بين سطح الأرض وفلك القمر . وتضم هذه الظاهرات ليس فقط تقلبات الطقس — الرياح والعواصف والمطر والثلج والبرد والبرق وقوس قزح وغيرها — بل وأيضاً المذنبات والنيازك والشهب والحوادث الأخرى التي تعتبر حالياً من علم الفلك . وكان لأرسطو تأثير بارز في هذا المجال ليس على المشائين الذين اتبعوه عن كثب فقط، بل وأيضاً على أولئك الذين كان لديهم — كإخوان الصفاء — مفهوم عن الطبيعة يختلف عن مفهوم الستاجيريين . وقد قسم إخوان الصفاء الهواء في منطقة مادون القمر إلى أقسام ثلاثة هي:

١ — الطبقة العليا أو كرة الأثير، وهي التي تسخن بتأثيرها بدائرة القمر .

٢ — الطبقة الوسطى أو كرة الزمهرير، وهي في غاية البرودة .

٣ — الطبقة الدنيا أو كرة النسيم، وهي معتدلة الحرارة .

وهم يصفون بشكل مفصل تأثير البحار والأجسام المائية الأخرى على رطوبة الهواء والتأثير المعاكس للجو على الأحوال الأرضية . كما يناقشون اعتماد الحرارة في الجو، وعلى سطح الأرض، على شدة أشعة الشمس وزاوية سقوطها . ويستشهدون على صحة مزاعمهم بالفروق الحرارية الكبيرة بين خط الاستواء والقطب الشمالي<sup>(٣٢)</sup>. ويلجأ إخوان الصفاء هنا، كما في شواهد أخرى، إلى ملاحظة حوادث الطبيعة، وهم على ثقة بأن المفهوم العضوي الموحد للعالم الذي قدموه لنا هو ليس فقط من اختراع خيال الإنسان، بل إن جميع مظاهر الطبيعة

---

\* الأمهات الكليات هي الهواء والماء والنار والتراب .

\*\* البخارات كل ما يصعد من البخار والأنهار في الهواء نتيجة تسخين الشمس

\*\*\* العصارات ما ينجلب في باطن الأرض من مياه الأمطار، وتخلط بالأجزاء الأرضية وتغلظ فتتضجها الحرارة .



تُظهر، إذا ما درست بعمق، هذه الصفة التوحيدية .

ويتبع مؤلفو الرسائل النهج العربي عوضاً عن اليوناني، فيما يتعلق بوجود أربعة وعشرين نوعاً من الرياح في الجو، والتي لا يعرف الإنسان منها سوى أربعة فقط هي الصبا، والديور، والجنوب، والشمال. غير أن هذه الرياح تقوم بذات المهام الموصوفة في علم الأنواء عند أرسطو. ثم إن ظواهر الثلج والمطر وغيرها تسر، بالمثل، على الطريقة المشائية في أنها نتيجة تماس بخار الماء بالهواء البارد في ظل ظروف محددة .

فالرعد ينتج، وفق ما يرى إخوان الصفاء، عن البخار الحار الذي يرتفع، بدلاً من أن ينزل، حتى يصل حدود كرة الزمهرير، وينحصر هناك ضمن أنجرة الجو الرطبة. وتحاول الأنجرة الجافة الإفلات لأنها تتمدد بشكل طبيعي بسبب تعرضها للحرارة فتفجر الرطوبة المحيطة بها مطلقة صوتاً راعداً في الهواء<sup>(٣٢)</sup>. أما البرق، الظاهرة الأخت للرعد، فإنه ينتج عن تماس بخار الماء بالمنطقة العليا الأشد حرارة، أي الكرة النارية. ويقصر إخوان الصفاء حقيقة أنه على الرغم من أن البرق والرعد يحدثان في وقت واحد إلا أننا نرى البرق أولاً ثم نسمع صوت الرعد فيما بعد، وذلك لأن أحدهما روحاني الصورة وهو الضوء والآخر جسائي وهو الصوت .

وأما قوس قزح الذي كان، بسبب جماله ورمزية ألوانه، نقطة استقطاب غالبية أعمال المؤلّنين المسلمين والنصارى في العصور الوسطى وعصر النهضة، فقد أشارت الرسائل إلى أنه ظاهرة تحدث في سماء كرة النسيم من الجو في الجهة المقابلة لوضع الشمس مشرقاً أم مغرباً. وهو يحدث من انعكاس ضوء الشمس على ذرات الماء الموجودة في الهواء. وتصل أعلى حدبته إلى كرة الزمهرير، وله أربعة ألوان هي من الأعلى إلى الأسفل الأحمر والأصفر والأخضر والأزرق، والتي تطابق الأركان الأربعة. ويرفض إخوان الصفاء بشدة الممارسة الشعبية لعملية الزجر بوساطة كثافة ألوان قوس قزح وشدتها<sup>(٣٤)</sup>.

ونجد في القسم الواقع أعلى قوس قزح الشهب والنيازك التي تتحرك في سماء كرة الزمهرير. فأماهيولاهها فهو الدخان اليابس اللطيف الصاعد من الجبال والبراري، فإذا بلغت تلك المادة في صعودها الحد المشترك بين كرة الزمهرير وكرة الأثير، استدارت هناك وتشكلت واشتعلت فيها نار الأثير فتصبح جسماً متوهجاً كأنها أعمدة مخروطية. أما الشهب فإنها ليست كواكب تسقط من السماء، إذ لا يسقط على الأرض سوى الجسم الثقيل<sup>(٣٥)</sup>. والنجوم التي تسقط فهي تلك التي توجد في كرة النسيم، أما تلك التي توجد في كرة الزمهرير فإنها، في الواقع، لا تسقط. وبما أن طبيعتها سائلة فإنها تتحرك حركة دائرية، لأن الأجسام السائلة تأخذ أشكالاً كروية توفر لها في حركتها أقل مقاومة ممكنة .

ثم هناك، أخيراً، المذنبات التي هي دخان وبخار لطيفان يصعدان فينقدان بقوة زحل وعطارد حتى يصبحا مادة شفافة كشمس البُلور. وهي تتكون قرب فلك القمر، وتدور كالكواكب إلى أن تضمحل وتلاشي<sup>(٣٦)</sup>. وبما أنهم يعتقدون أن المذنبات تعتبر نذير شؤم، فإن إخوان الصفاء يسألون الله را شرها عنهم بالصلاة والصوم والتضرع<sup>(٣٧)</sup>. ويحاول الإخوان في أثناء شرحهم لظاهرة المذنبات وغيرها من الظواهر الجوية — وهو شرح قد يبدو سطحياً بالنسبة للقارئ المعاصر — شأنهم في ذلك شأن بقية علماء العصر الوسيط؛

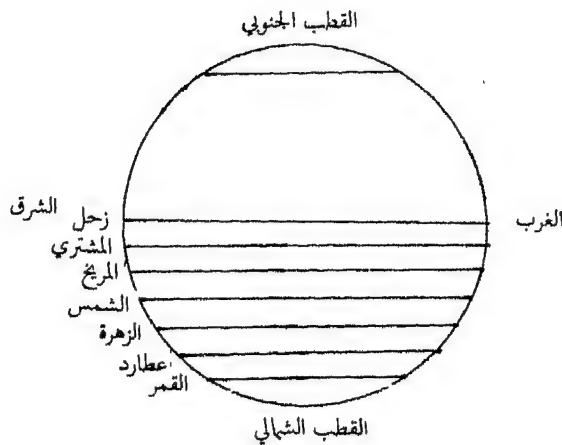
إظهار كيف أنه من بطن الأركان الأربعة والتأثير المباشر للأفلاك، يمكن للظواهر المتعددة الدائمة التغير إلى الوجود، معطية أشكالاً متنوعة لكنها تحتفظ بحقيقتها الباطنة التي هي واحدة ومتشابهة بالنسبة للجميع .

#### ٤ - الجيولوجية والجغرافية :

إن الكرة الأرضية بحيطها البالغ ٢٢٦٧ فرسخاً ( أي ما يعادل ٦٨٠٠ ميلاً<sup>(٣٨)</sup>، والتي على سطحها تحيا الممالك الثلاث وتموت، هي، بالنسبة لإخوان الصفاء، مثل الحيوان في صورتها وحركتها<sup>(٣٩)</sup>، وهي سجن من وجهة النظر العقلية للإنسان . وتشكل البحار ثلاثة أرباع سطحها، بينما تشغل اليابسة التي عليها توجد الجبال والصحارى الربع الباقي . وتصبح الجبال في بعض الأوقات بحاراً، والبحار جبالاً — كما يظهر ذلك من بقايا الحيوانات في الصخور، والغسابات قد تصبح صحارى والصحارى بحيرات<sup>(٤٠)</sup>. وتحدث هذه التغيرات الجيولوجية بتأثير من حركة الأفلاك التي تؤثر في الأرض، ليس بشكل مباشر فقط، بل وبشكل غير مباشر أيضاً من خلال تغيرات أحوال الطقس، التي تؤثر هي الأخرى على أحوال سطح الأرض .

وإخوان الصفاء على علم بمثل آثار الجو هذه، كتعرية الجبال والصخور التي ينتج عنها تشكل الرمال، ثم تحمل الأنهار هذه الرمال إلى قيعان المحيطات حيث تتجمع هناك وترسب فوق بعضها بعضاً<sup>(٤١)</sup> كما يصف الإخوان مقاومة مختلف أنواع الجبال لعملية التعرية، إذ أن بعضها من صخور غرانيتية صلبة، كجبال تهامة، وبعضها من صخور رخوة كثيرة الكهوف والنبات مثل جبال طبرستان وفلسطين . وقد تتحول مياه هذه الكهوف مع مرور الوقت فتزداد صفاء وغلظاً حتى تصبح زئبقاً رجراجاً، وهذا الزئبق هو أساس المعادن . ثم إن الجبال هذه تختلف من حيث الارتفاع والبنية وغيرها، وهذا ما يناقشه إخوان الصفاء كجزء من الجيولوجيا الطبيعية لمناطق غرب آسية التي يعرفونها بشكل جيد .

#### الشكل رقم ( ٢ ) : الأقاليم السبعة والكواكب



ثم هناك البحار التقليدية السبعة<sup>(٤٢)</sup>، والأقاليم السبعة، وهو اعتقاد مصدره القرآن ويعود إلى فترة ما قبل الإسلام، مما جعل الجغرافيين المسلمين كافة تقريباً يأخذون به . وتم تقسيم الربع اليابس من الكرة الأرضية وفق ما هو وارد في الشكل رقم ( ٢ )<sup>(٤٣)</sup>

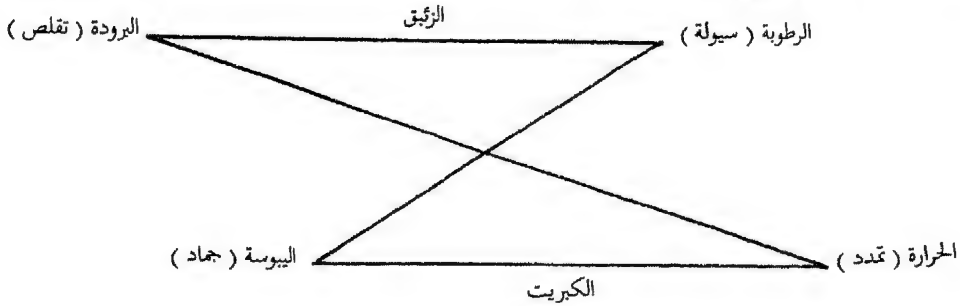
الإقليم الأول هو ٣٠٠٠ في ١٥٠ فرسخاً، فهو أطولها وأعرضها، والسابع هو ١٥٠٠ في ٧٠ فرسخاً، فهو أقصرها وأضيقها . ويتميز كل إقليم عن الآخر بظروفه الخاصة والتي هي ليست مادية وحسب مثل كمية الحرارة والضيء والرطوبة وغيرها مما هو مرتبط « بجسم العالم »، بل و« نفسية » أيضاً تنسب إلى النفس الكلية المنبئة في كافة أرجاء العالم ممثلة بالكواكب، حيث أن كل كوكب منها، بوصفه أداة بيد الله وأحد وظائف النفس الكلية، يحكم إقليماً من الأقاليم . لذلك فلا يقتصر وجود علاقات بيئية وثيقة على النباتات والحيوانات والإنسان وأحوال الطقس في منطقة معينة فقط، بل يمتد ذلك ليشمل مختلف جوانب الطبيعة باعتبارها حصيداً جمع كل من الأجزاء اللطيفة مع الجسمانية ومع الحضارات والديانات القائمة في تلك الأقاليم . فكما أن أشعة الشمس تؤثر في لون بشرة الناس الذين يقطنون إقليماً معيناً، كذلك الأمر بالنسبة للجوانب اللطيفة أو النفسية للطبيعة التي تؤثر في نفوس سكان ذلك الإقليم . ويناقش إخوان الصفاء بالتفصيل مجمل الظروف العائدة للتأثيرات الجسمانية بالعليفة التي تعدل أجسام ونفوس سكان كل إقليم . فنجد مثلاً أن الإقليم الرابع الذي تحكمه الشمس، هو الإقليم الذي ظهر فيه معظم أنبياء البشرية الكبار<sup>(٤٤)</sup> . أو الإقليم الأول قرب الإستواء والذي فيه تمتزج الأركان الأربعة على أحسن صورة، حيث أن البخار متوفر إلى حد أن الله اختار الطين الذي منه خلق الحيوان والإنسان من هذا الإقليم<sup>(٤٥)</sup> .

غير أن إخوان الصفاء لم يحاولوا التعرض في جغرافيتهم إلى رمزية الجهات التي تلعب دوراً عظيماً عند عدد كبير من المؤلفين المسلمين، وخاصة عند أتباع المدرسة الإشراقية . إلا أنهم ينسبون الجنة — كالإشراقين — إلى الشرق، أو المكان الذي منه تشرق الشمس<sup>(٤٦)</sup> . ويجمع الإخوان عند دراستهم للجغرافية بين الأركان الجسمانية وبين ما يمكن أن نطلق عليه اسم « الجغرافية المقدسة » والتي هي العلم الذي سيلعب دوراً رئيسياً في بناء مدن مقدسة مثل القدس ومكة، وفي توجيه طقوس الأديان المختلفة . إنهم لا يبدلون في رحلتهم نحو التوحيد أي جهد للفصل بين المقدس وبين الدنيوي ، أو للتمييز بين مظاهر الطبيعة الخارجية وبين ما يعتبرونه صفاتها الباطنية .

## ٥ - الممالك الثلاث:

تظهر المعادن — التي يوجد منها على سطح الأرض حوالي ٩٠٠ نوع — إلى الوجود مثل بقية الموجودات الأرضية، نتيجة سلسلة من العلل الساوية والأرضية . « الطبيعة التي تعمل بإذن الله، هي علة فاعلية للجواهر المعدنية . ويؤلف الكسريت مع الزئبق العلة الهيولانية لذات الجواهر... العلة الثالثة، الصورية، هي دوران الأفلاك وحركة النجوم حول الأركان الأربعة . العلة الأخيرة، التمامية، تظهر في المنفعة التي تقدمها هذه الجواهر لكل من الإنسان والحيوان »<sup>(٤٧)</sup> .

فالتبيعة إذًا، بصفتها إحدى قوى النفس الكلية، هي علة كل نشاط هنا على الأرض، وهي التي تعمل بشكل مباشر على تكوين المعادن التي هي أول مفعولات الطبيعة على الأرض<sup>(٤٨)</sup>.  
ويقبل إخوان الصفاء نظرية الكبريت — الزئبق التي تشكل صلب الكيمياء الجابرية حول تكوين المعادن بشكلها الكامل . فالكبريت، الذي هو ليس ( بكبريت مادي ) بل عبارة عن مبدأ، يرمز إلى الذكورة وهو مبدأ فاعل . بينما الزئبق هو الأنثوي، وهو السالب . ويمكن تلخيص علاقة هذه المبادئ مع الأركان الأربعة ومع الميول الأربعة كما هو واضح في الشكل رقم ( ٣ )<sup>(٤٩)</sup>.



شكل ( ٣ ) : الطبائع الأربع ونظرية الكبريت — الزئبق

عندما تجتمع هذه العناصر بطريقة صحيحة تكون النتيجة ظهور الذهب الذي هو أشرف المعادن لأن « روحه ونفسه وجسمه ( العناصر الأرضية الهوائية والمائية ) تشكّل كلاً واحداً »<sup>(٥٠)</sup>. فالكمال بالنسبة للمعادن — كما هو الحال بالنسبة للإنسان — يعني اندماج الفرد في الكل الموحد . ثم تأتي الفضة بعد الذهب، وهي بالنسبة لإخوان الصفاء والكيميائيين، ثاني أشرف المعادن . ومع أن الإخوان لا يتحدثون كثيراً عن الكيمياء بمحد ذاتها، إلا أنهم لا يقبلون نظرية جابر حول المعادن والمواد المعدنية، بل ويقبلون الاعتقاد بإمكانية استحالة المعادن وتحويلها من نوع إلى آخر<sup>(٥١)</sup>.

وبما أن الأفلاك هي العلة الصورية للمعادن، فإنها هي المسؤولة بشكل خاص عن تعدد صور المعادن الموجودة على سطح الأرض . كما أن هناك أثراً آخر محدداً يرتبط بكل واحد من الأجرام السماوية، ويتغير أثر الكواكب العام الناجم عن حركة كرة الاعتدال . والملائكة ( التي تشكل الكواكب رمزاً لهم، هم، كما ذكر إخوان الصفاء سابقاً، الموكلون بحفظ وإدارة الأفلاك، وتوليد الحيوانات والنباتات والمعادن<sup>(٥٢)</sup>. وتعمل النفوس الفلكية، أو الملائكة، في العناصر من أجل تكوين الموجودات التي دون فلك القمر بطريقة مشابهة لفعل الموسيقى في النفس الإنسانية<sup>(٥٣)</sup>.

ويوضح إخوان الصفاء العقد الشائكة القائم بين الأفلاك التي هي بمثابة المبدأ الفعّال، وبين الصفات والألوان التي تتكون تحت هنا :

« هناك بعض الجواهر التي لا تستطيع النار إذابتها — مثل البلور والياقوت والزبرجد... وتكون ألوانها وصفاءها ورزانتها بحسب أنوار تلك الكواكب المتولدة لذلك الجنس من الجواهر، ومطارج شعاعاتها على تلك البقاع المختصة، كما بينا في رسالة النبات . وذلك أن لون الياقوت الأصفر والذهب الابريز، ولون الزعفران وما شاكلها من النبات، منسوبة إلى نور الشمس وبريق شعاعاتها... وعلى هذا القياس سائر الألوان من كل نوع منسوبة إلى كوكب من الكواكب السيارة والثابتة... كما قيل أن السواد لرحل، والحمرة للمريخ، والخضرة للمشتري، والزرقة للزهرة، والصفرة للشمس، والبياض للقمر، والمتلون الألوان لعطارد »<sup>(٥٤)</sup>.

فالمعادن، كما يرى إخوان الصفاء، هي ليست أشياء ميتة، بل لها حياتها الخاصة . فهي تنمو كما تنمو ثمار الأشجار، ولها كما للحيوان، إما شوقاً وعجبة، وإما بغصاً وعداوة . وهي تتمتع، كما النبات والحيوان، بشعور حفي وحس لطيف<sup>(٥٥)</sup>. والمعادن موجودة بالقوة وهي في باطن الأرض، وبالفعل وهي على السطح . إنها تتخلق، كما الحيوان، عن طريق زرع النطفة الذكورية في رحم الأرض الأنثوية<sup>(٥٦)</sup>، وتشارك، من ثم، في حياة الطبيعة التي تنفذ في كافة الأشياء .

والعلة التامة للمعادن، في عالم حيث لكل شيء غايته، وكل شيء يشير إلى نهاية، هي في أن تكون ذات منفعة للممالك الأعلى . فقد وجدت المعادن، مثل بقية الكائنات، معرفة الله بمقدار ما يعود الخلق إلى مصدره مرة أخرى، ويحقق غايته في قلب الحكيم المتأمل، يكون تحقيق جميع المخلوقات لغاية وجودها من خلال مساهمتها في تحقيق هذه النهاية . ويؤكد إخوان الصفاء أن غاية المعادن لا تبرز أساساً في خدمتها للإنسان من ناحية كونه حيواناً فقط، بل من خلال مساعدتها في المحافظة على القلة من الرجال « ممن وصلوا إلى رتبة الملائكة » في هذا العالم، فأصبحوا قنال الرحمة ونور السماء للمخلوقات الأرضية .

ويتجه إخوان الصفاء بعد دراسة المعادن إلى دراسة النباتات فيقولون :

« النباتات هي كل جسم يخرج من الأرض ويتغذى وينمو . فمنها ماهي أشجار تغرس قضبانها أو عروقها، ومنها ما هي زروع تبذر حبوبها أو بذورها، ومنها الكلاؤ والحشائش »<sup>(٥٧)</sup> فالمملكة الواسعة التي عرفناها تشكل إذاً موضوع علم النبات الذي ندرسه لأن « المصنوع الحكم يدل على الصانع الحكيم، وإن كان الصانع الحكيم محتجباً عن الأبصار »<sup>(٥٨)</sup>.

وللنباتات، كما لبقية الموجودات الأخرى في هذا العالم، عللها الأربع التي هي سبب وجودها . وهي أيضاً، كالمعادن والحيوانات، ذات صور ظاهرة، إلا أن علة وجودها هي المحتجبة . « النباتات هي مصنوعات ظاهرة جليلة لا تخفى، ولكن صانعها وعلتها باطنة خفية محتجبة عن إدراك الأبصار لها، وهي التي يسميها الفلاسفة القوى الطبيعية، ويسميها الناموس الملائكة وجنود الله الموكلين بتربية النبات وتوليد الحيوان وتكوين المعادن، ونحن نسميها النفوس الجزئية »<sup>(٥٩)</sup>.

أما فيما يتعلق بالعلل الأربع فإنها تشبه تلك التي عند المعادن، فالعلة الهيولانية هنا هي الأركان الأربعة، والعلة الفاعلية هي الطبيعة (أو قوى النفس الكلية)، والعلة الصورية هي مجموعة التأثيرات الفلكية، والعلة التامة

هي استعمال الحيوان للنبات كغذاء له . والاعتبارات هنا مشابهة تماماً لما تم وصفه بالنسبة للمعادن . أما الاختلاف الوحيد فهو أن النفس النباتية، التي هي إحدى قوى الطبيعة المضافة إلى هذه المملكة، هي السبب الأساسي للتمييز بين هذين العالمين . وتمتص هذه القوة الجديدة للطبيعة الظاهرة على الساحة، بسبع وظائف بيولوجية هي : الجاذبة، والماسكة، والهاضمة، والدافعة، والغاذية، والمصورة، والنامية<sup>(٦٠)</sup>. كما تتمتع النباتات، بالإضافة إلى هذه الوظائف التي تميزها عن الحيوان، بميزة أخرى تشارك بها الحيوان وهي امتلاكها لحاسة اللمس . لكنها تختلف المعادن في أنها غير قابلة للاستحالة من شكل إلى آخر . كما أن لكل نوع منها كيموسه الذي يتشكل من مزيج خاص من العناصر التي تنتج دائماً نوعاً معيناً من النبات<sup>(٦١)</sup>.

وللنبات، كما هو الحال مع المعادن، أشكال متعددة ولكل شكل منها صفاته المميزة من اللون والرائحة والزهر والخصائص الخلية؛ وقد وصفت كلها بتفصيل دقيق . ففي تصنيفهم للنباتات، عمد إخوان الصفاء إلى تقسيمها إلى أجزاء تسعة أساسية هي : الأصل، والعروق، والقضبان، والفروع، والورق، والتور، والثمر، واللحاء، والصمغ . وتمتلك النباتات التامة التي هي أكثر كلاً، معظم هذه الأجزاء، بينما لا نجد عند النباتات الناقصة سوى بعض منها فقط . وجميع أفعال النبات هي، كما ذكرنا، من فعل النفس النباتية، ولذلك ، عندما يدرس الإنسان النباتات فإنه ينقاد مرة أخرى إلى مشاهدة القوة الواحدة التي تظهر نفسها بطرق شتى . وتوجد خارج هذه الوحدة الدنيا واحدة أخرى يصفها إخوان الصفاء بالوسيط الذي يقف خلف الستارة، أو الطبيعة التي يعود، بعد أن أظهرت نفسها في أحد مستويات عالم المعادن، إلى دخول العالم من جديد، وبزي عالم الحياة النباتية هذه المرة .

وكما أن مملكة النبات تمتلك كافة خواص مملكة المعادن مضافاً إليها النفس النباتية، كذلك فإن مملكة الحيوان تمتلك كافة وظائف النباتات مضافاً إليها الحس والحركة . وتشكل هذه الإضافات أجزاء النفس الحيوانية التي، باعتبارها قوة أخرى من قوى الطبيعة، تظهر إلى الميدان في هذا المستوى من الخلق . ولأن الحيوانات تقف في موضع أعلى في سلسلة مراتب الوجود، فإنها أكثر تنوعاً وتعقيداً من النبات، وهي تزداد تعقيداً بتوالدها خلال المراحل اللاحقة من تاريخ العالم . وتصنف الحيوانات بطرق عديدة وفق المظاهر المعتمدة في التصنيف . وقد صنفت، وفق تطور القوى الحيوانية، في أنواع خمسة هي :

- ١ — تلك التي لها حاسة اللمس فقط كالأصداف .
- ٢ — الديدان التي تدب على ورق الشجر ولها ذوق ولمس .
- ٣ — الحيوانات التي تعيش في قعر البحار والمياه والمواضع المظلمة وهي ذات لمس وذوق وشم .
- ٤ — الحشرات والهوم التي لها جميع الحواس عدا البصر .
- ٥ — الحيوانات التامة ذات الحواس الخمس الكاملة<sup>(٦٢)</sup> .

كما يقسم إخوان الصفاء الحيوانات وفق عملية توالدها، متبعين في ذلك أرسطو لكن بتفصيل أقل :

- ١ — حيوانات أتم وأكمل وهي التي تنرو وتخل وترضع صغارها وتربها .

- ٢ — حيوانات لا تقوم بالوظائف السابقة لكنها تسفد وتبيض وتفقس .
- ٣ — حيوانات لا تفعل شيئاً مما ذكر سابقاً لكنها تتكون في العفونات . وهي لا تعيش سنة كاملة لأن الحر والبرد المفرطين يهلكانها<sup>(٦٣)</sup>.
- ثم هناك أخيراً تصنيف بحسب مواطنها : ١ — حيوانات تستوطن الهواء وتتألف من غالبية الطيور وجميع الحشرات .
- ٢ — حيوانات تعيش في البحار وتضم جميع الحيوانات التي تسبح في الماء كالأسماك والسرطانات والضفادع والأصداف وماشابهها .
- ٣ — حيوانات تسكن البر وهي البهائم والأنعام والسباع .
- ٤ — حيوانات تسكن التراب وهي الهوام وماشابهها<sup>(٦٤)</sup>.
- وتبقى وجهة نظر إخوان الصفاء في جميع ما يقدمونه في هذه المناقشات من تفاصيل كثيرة عن أعضاء مختلف أنواع الحيوانات، في أنها تركز على إظهار ما يرمون إليه في إطار هذا العالم وحكمة الباري . ونراهم يؤكّدون في الحقيقة أن الباري وحده، وليس العقل الإنساني، هو العارف للعلة الحقيقية لعمل أعضاء الحيوانات التي خلقها كما شاء<sup>(٦٥)</sup>. لكن لا يوجد أدنى شك في ذهن إخوان الصفاء في أن جميع الأشياء، حتى أغرب المخلوقات، قد خلقت لعلة ووفقاً للحكمة الإلهية .
- أما العالم الأربع للحيوانات فإنها شبيهة بتلك التي للنباتات والمعادن . لكن، وبما أن الحيوانات تحتل مركزاً متميزاً في سلم الوجود، فإنها تعكس بطريقة سلبية الكثير من الفضائل والصفات التي تعطي الإنسان الحق في السيطرة عليها وتجعل ذلك أمراً مفروغاً منه . ففي فصل « تداعي الحيوانات على الإنسان »، حيث يدأب إخوان الصفاء على وصف مملكة الحيوان بعبارات تعبّر عن فضائل وجمال تكوين أفرادها، نرى أن ميزات الإنسان، الجسدية والعقلية، تُدخّض من قبل الحيوانات واحدة إثر أخرى . حتى التأكيد بأن الإنسان متفوق على الحيوان بفضل انتصاب قامته تُكره الحيوانات التي تزعم أن سبب انتصاب قامته الإنسان يعود إلى أن الباري خلق الإنسان ضعيفاً من غير أدوات تمكنه من الحصول على الطعام، لذلك جعله منتصباً كي يتمكن من التقاط الثمار عن الأشجار . ولم تقبل الحيوانات بتفوق الإنسان عليها إلا عندما أيقنت وعلمت بوجود عدد قليل من الناس الذين صاروا حكماء وأولياء، وهؤلاء هم الذين يحققون غاية الوجود بأسره، بما في ذلك مملكة الحيوان .

## الفصل الرابع

### العالم الصغير وعلاقته بالعالم

العالم الذي أكملنا وصف طبيعته ومكوناته، نجده متمثلاً بشكل كامل مرة أخرى، لكن بنموذج مصغر، في الإنسان الذي هو عالم صغير وذلك تمثيلاً مع المثل العربي القائل « الإنسان رمز الوجود » ومن أجل تقديم هذه المشابهة بشكلها الكامل، من الضروري الغوص في التنظيمات الاجتماعية واللغوية والثقافية — وفوق كل ذلك — التنظيمات الدينية التي نجد مثيلاً لها في هذا العالم . لكن، وبما أن هدفنا هو تحديد مفهوم الطبيعة، فإننا بادئ ذي بدء، سوف نقصر في معالجتنا للعالم الصغير على الجانب الذي ينسب للإنسان إلى بقية ممالك الأرض والأفلاك، وثانياً، على دور الإنسان كنهاية للعملية الكونية، ونقطة عودة الكثرة إلى الوحدة بحيث يصبح بشكل ما غاية الوجود بأسره .

ينتمي جسم الإنسان إلى مملكة الحيوان، ويمتلك الكثير من جمال وحكمة ما وضعه الباري في الإطار الجسائي للحيوانات الأخرى . ويصف إخوان الصفاء الحكمة التي بها خلق الباري الشكل الإنساني وبعض الحيوانات الأخرى، مستعينين في ذلك برمزية الأعداد التي تعني، وبما كانت دائماً، نسبة الكثرة إلى الوحدة الأساسية، وفق مايلي :

- ٢ — لقد قسم الجسم إلى نصفين اثنين، بمنة ويسرة، ليكون مطابقاً لأول عدد الذي هو ٢ / ٢ .
  - ٣ — وقسمت مكورات الحيوان إلى طرفين اثنين ووسطاً، ليكون مطابقاً لأول عدد فرد وهو ٢ / ٣ .
  - ٤ — أربعة أخلاط، وهو أول عدد مجذور .
  - ٥ — الحواس الخمس، أول عدد دائر، وهي أيضاً عدد الأركان مضافاً إليها الأثير .
  - ٦ — ست قوى حركية في ستة اتجاهات — أول عدد تام<sup>(١)</sup>، وعدد سطوح المكعب .
  - ٧ — سبع قوى فعالة — أول عدد كامل وعدد الكواكب السيارة .
  - ٨ — ثمانية مزاجات « أربعة مفردة وأربعة مزدوجة » — أول عدد مكعب، وعدد العلامات الموسيقية .
  - ٩ — طبقات الجسم التسع — أول عدد مفرد مجذور وعدد طبقات الأفلاك .
  - ١٢ — اثنا عشر ثقباً أبواباً لحواسها ومآربها — أول عدد « زائد » وعدد بروج الفلك .
  - ٢٨ — ثمان وعشرون فقرة من العمود الفقري — العدد التام الثاني وعدد منازل القمر .
  - ٣٦٠ — ثلاثمائة وستون عرقاً لجريان الدم — عدد درجات دائرة البروج وعدد أيام السنة<sup>(٢)</sup> .
- إذا كان الإنسان يشترك الحيوان في الكثير من تركيب جسمه، إلا أنه يختلف عن جميع المخلوقات بحقيقة هامة وهي أنه الوحيد بينها الذي يقف منتصباً، ويرمز هذا الوضع الشاقولي إلى، رقي في الوجود الميتافيزيقي، وإلى شوق



الإنسان للوصول إلى العالم الروحاني . كما يخبرنا إخوان الصفاء بأن فصل رأس الإنسان عن جسده يدل هو الآخر إلى سعيه نحو السموات . فالإنسان يقف ورأسه إلى الأعلى وقدماه إلى الأسفل، بينما نجد الأمر معكوساً لدى النباتات التي تدفن رأسها في الأرض و ( أقدامها ) نحو السماء . أما الحيوانات التي تقف وسطاً بين الإنسان والنبات فإن لها وضعاً محايداً هو الوضع الأفقي<sup>(٣)</sup> . غير أن الاختلاف الرئيس بين الحيوان والإنسان لا يكمن في الصفات، بل في وجود النفس الناطقة التي تختلف بشكل واضح عن تلك التي للحيوان بالرغم من أنها جزء من النفس الكلية<sup>(٤)</sup> . ويمكن القول بأن الإنسان يقف في علاقته بالحيوان بشكل مشابه لعلاقة الأفلاك بعالم مادون القمر<sup>(٥)</sup> .

إن جسم الإنسان، منذ بدء تكوينه وحتى تمام تشكيله، مليء بالعبر للملاحظ المدقق — ليس من وجهة نظر طبية فقط، بل ومن وجهة اكتساب الحكمة أيضاً، ويورد الغزالي وصفاً دقيقاً وشاملاً للروح التي بها درس الحكماء المسلمون الجسم الإنساني، فيقول : « إن علم تركيب الجسد يدعى بالتشريح، وهو علم واسع لكن أكثر الناس غافلون عنه . وإذا مادرسه أحدهم فإن غايته هي اكتساب المهارة في التطبيق ليس التعرف على كمال قوة الله . إن معرفة حالات الجسد هي الوسيلة التي عن طريقها نتعرف على حياة الحيوان، وعن طريق حياة الحيوان يتسنى لنا الوصول إلى معرفة القلب، ومعرفة القلب هي المفتاح لمعرفة الله »<sup>(٦)</sup> .

وبنفس الروح يخبرنا إخوان الصفاء أن الباري صوّر في العالم الصغير كل ماهو موجود في العالم الكبير . فالإنسان غير قادر على معرفة كل ما في العالم بالتجوال فيه ودراسته، وذلك بسبب قصر حياته واتساع العالم . لهذا لن يتمكن الإنسان من الوصول إلى معرفة الأشياء كافة، والموجودة أساساً في جسمه، إلا عن طريق دراسة نفسه<sup>(٧)</sup> .

ويُعبّر الجسد الإنساني خلال مرحلة نموه الجنينية ممالك الطبيعة الأخرى، فخلال الـ ٢٤٠ يوماً التي هي ( المدة الطبيعية ) لإبتداء الكائنات الناطقة من وقت اتحاد الوالدين وحتى لحظة الولادة، تكون فترة الأشهر الأربعة الأولى تحت تأثير النفس النباتية . ثم تبدأ أعضاء الجنين بالتشكل خلال الشهر الخامس على الرغم من استمرار وجوده داخل الكيس الجنيني . وتصبح النفس الحيوانية في هذه الفترة هي المسيطرة، وتهيمن على الطفل حتى موعد ولادته . ويبقى الجنين خلال كل مرحلة من هذه المراحل تحت تأثير كوكب معين يقوم، من خلال كونه أداة من أدوات النفس الكلية، بإعطاء الجنين صورته ويوجّه نموه تماماً كما يعتمد نوالد ونمو الأشياء الأخرى كلها في هذا العالم على النفس الكلية . ولا تختلف الحالة كثيراً مع الحيوان فيما يتعلق بتوالد الأعضاء عما هو في بقية الممالك الأخرى<sup>(٨)</sup> .

وما إن يولد الجسم حتى يبدأ بالنمو، ويبدأ بتشغيل وظائفه وكأنه مملكة أو مدينة حيث يأخذ الدماغ موقع الملك الذي تخضع له جميع الأعضاء الأخرى وتخدمه<sup>(٩)</sup> . غير أن مركز الجسم هو القلب، الذي هو، ومن ناحية مجازية، بمثابة المركز لكيان الإنسان، كما أنه أشرف الأعضاء وأنبها<sup>(١٠)</sup> . وليس القلب مركزاً في عملية التحقيق الروحانية وحسب، بل هو كذلك في العملية الفيزيولوجية للتنفس حيث يلعب دوراً رئيساً فيها .

فالهواء يدخل إلى الرئتين من خلال الخنجرة، فتم تصفيته هناك ليدخل القلب بعدها كي يذهب بحارته، ثم ينطلق من القلب بعد ذلك ليدخل في العروق والنبض فيصل إلى كافة أجزاء الجسم . ويمر الهواء بالقلب مرة أخرى في رحلة العودة، ومنه يدخل إلى الرئتين فالخنجرة ويخرج حاملاً معه حرارة الجسم . ويمثل القلب في نظر معظم الكتّاب المسلمين مركز الذكاء إضافة إلى كونه العضو الأساس في عملية المحافظة على الحياة عن طريق التنفس، وذلك لأنه، بحكم موقعه المتوسط والمباشر، أقرب إلى خبرة الحواس ونمط وقع الحياة ( التي يحكمها القلب ) من قوة العقل المرتبط بالدماغ الذي يعمل بطريقة غير مباشرة .

أما فيما يتعلق بكون الجسد مثل مدينة، فإن إخوان الصفاء يذهبون شوطاً بعيداً في تطوير المشابهة مع العالم . إنهم يحدّثوننا قائلين :

« اعلم وفقك الله، أن الباري خلق الجسد وسوّاه مثل مدينة . وتألّف أعضائه بمائل الحجارة والآجر وجذوع الأشجار والمعادن التي تدخل في أساس بناء المدينة . يتألّف الجسد من أجزاء مختلفة ويتكون من مسائل عديدة مثل أحياء المدينة وأبنيتها . ثم ربطت الأجزاء والأعضاء برباطات وأحزمة متنوعة مثل الطرقات بالنسبة للأحياء » (١١) .

وبالعودة إلى الرمزية العديدة يتابع الإخوان حديثهم :

« يتكوّن الجسد من تسعة جواهر هي : العظام، المخ، والعصب، والعروق، والدم، واللحم، والجلد، والظفر، والشعر،...، ومن عشر طبقات هي : الرأس، والرقبة، والصدر، والبطن، والجوف، والحقو، والورك، واليد، والرجل، والساقان، والقدمان، ومن ( ٢٤٩ ) عظماً شددت أوصالها بـ ( ٧٥٠ ) رباطاً ملتصقاً عليها كالسحاب » (١٢) .

ثم هناك ، إضافة إلى ذلك الخزائن الإحدى عشرة وهي : الدماغ، والنخاع، والرئة، والقلب، والكبد، والطحال، والمرارة، والمعدة، والأمعاء، والكليتان، والأثنيتان — كل منها مملوء بجوهر مختلف . ويستطيع سكان هذه المدينة — أي النفس وقواها — التجول خلال ٣٦٠ مسلكاً، وفيها ٣٩٠ جدولاً لإرواء مدينتهم . وأُحيطت المدينة بأسوار لها اثنا عشر باباً ( فتحات الجسد ) للتخلص من الفضلات .

وحول سكان هذه المدينة، يخبرنا إخوان الصفاء أن إحكام بنائها كان على أيدي سبعة صنّاع متعاونين هم قوى النفس النباتية السبعة، أي القوة الجاذبة، والماسكة، والمهاضمة، والدافعة، والنامية، والغاذية، والمصورة . وتولى حراسة المدينة حراس خمسة هم : السمع، والبصر، والشم، والذوق، واللمس . واستوطنت هذه المدينة بطريقة غير مرئية قبائل ثلاث يمثل نشاطها نشاط كل من الإنس والجن والملائكة . وتكوّن أفعالها أفعال كل من النفس الشهوانية، والنفس الحيوانية، والنفس الناطقة . وتخضع هذه القبائل لرئيس واحد هو العقل الإنساني، وهو الملك الوحيد القادر على حفظها والعالم بسياستها والعارف بأحوالها . فقد أوصاها الباري بالسجود أمام الملك ويطاعته عندما قال في القرآن الكريم ( ٣٨ / ٧٠ — ٧٥ ) : « إذ قال ربك للملائكة إني خالق بشراً من طين . فإذا سويته ونفخت فيه من روحي فقعوا له ساجدين . فسجد الملائكة كلهم أجمعون . إلا إبليس

استكبر وكان من الكافرين»<sup>(١٣)</sup> فليس علينا نسبة الإنسان إلى المدينة بل بالأحرى، إلى أحد سكانها، فهو يسكن في بيت الجسد .

وبعد قيام إخوان الصفاء بمد أفق القارئ إلى صورة المدينة، نراهم يحاولون تطوير مجال مشابهم ليشمل العالم بأسره، راسمين بذلك صورة رائعة الجمال يتمثل فيها الجانب الكوني للإنسان ومطابقته للعالم محدود واضحه . إنهم يحدثوننا عن النفس الناطقة التي تجري في جميع أجزاء الجسد كما تجري الإنس والجن والشياطين والملائكة في أنحاء العالم . وما يطابق الأفلاك التسعة هو جواهر الجسد التسعة : العظام، والمخ، والعصب، والعروق، والدم، واللحم، والجلد، والظفر، والشعر، منضدة الواحدة فوق الأخرى كما الأفلاك . وتطابق بروج الفلك الإثنا عشر أبواب الجسد الإثني عشر : العينين، والأذنين، والمنخرين، والسبيلين، والثديين، والفم، والسرة . وتطابق الكواكب السبعة المؤثرة في عالم مادون القمر، القوى الجسدية السبع : الجاذبة، والماسكة، والهاضمة، والدافعة، والنامية، والغاذية، والمصورة، والقوى الروحانية السبع : الحواس الخمس، والنطق، وملكة التفكير . فالحواس الخمس تطابق الكواكب السيارة الخمسة، والنطق يطابق القمر، وملكة التفكير تطابق الشمس التي تنير الأشياء كافة . ثم، وكما أن القمر يتلقى نوره من الشمس ويعكسه على منازل الثمانية والعشرين، كذلك يكون نعل القوة الناطقة التي تتلقى قوتها من ملكة التفكير وترسلها من خلال حروف الأبجدية العربية الثمانية والعشرين .

«حتى أمراض الجسد وغلله لها مايطابقها في الكون . فالاعتلال الجسماني الذي هو ضعف أو عدم المقدرة على القيام بالوظيفة لعضو ما أو لأجزاء تشكل قنوات تصريف الفضلات في جسد الإنسان، هو بمثابة كسوف جسم فلكي . والمطابقة التالية تُظهر الترابط بين اعتلال مختلف أجزاء الجسد وبين الكواكب :

العينان — المشتري .

الأذنان — عطارد .

المنخران والثديان — الزهرة .

السبيلان — زحل .

الفم — الشمس .

السرة — القمر .

وبخلاف الشروحات العقلانية، فإن لغة الرمز والمشابها المستعملة لتوضيح العلاقات الداخلية للطبيعة لا تقتصر على حدود فرضيات ( إما — أو ) فبعد مقارنتهم للجسد بالأفلاك، انتقل إخوان الصفاء إلى مقارنة ذلك الجسد بما دون فلك القمر من غير أن ينقصوا مشابهم السابقة . إنهم بالأحرى يقدمون جانباً آخر من علاقات الأشياء الداخلية وارتباط بعضها ببعض . بهذه الطريقة تمت مقارنة الأجزاء الأربعة المكونة للجسد ( الرأس، الصدر، البطن، ومن البطن إلى القدمين ) ومطابقتها بالأركان الأربعة .

وكما ترتفع الدخانات عن الأرض، كذلك مختلف أنواع السوائل كالبلغم واللعاب، التي تغادر الجسد عبر

أبوابه المختلفة :

« فبنية جسده كالأرض ، وعظامه كالجبال ، والمخ فيه كالمعادن ، وجوفه كالبحر ، وأمعاه كالأنهار وعروق . كالجدول ، ولحمه كالتراب ، وشعره كالنبات ، ومنبته كالبرية الطيبة ، وحيث لا ينبت الشعر كالأرض السبخة ، ووجهه إلى القدم كالعمران ، وظهره كالخراب ، وقدام وجهه كالشرق ، وخلف ظهره كالغرب ، ويمينه كالجنوب ، ويساره كالشمال ، وتنفسه كالرياح ، وكلامه كالرعد ، وأصواته كالصواعق ، وضحكه كضوء النهار ، وبكاؤه كالطرر ، وبؤسه وحزنه كظلمة الليل ونومه كالموت ، ويقظته كالحياة ، وأيام صباه كأيام الربيع ، وأيام شبابه كأيام الصيف ، وأيام كهولته كأيام الخريف ، وأيام شيخوخته كأيام الشتاء ، وحركاته وأفعاله كحركات الكواكب ودورانها ، وولادته وحضوره كالظنائع وموته وغيوبته كالعوارب ... »<sup>(١٥)</sup> .

ولا تقتصر المشابهة على تشبيه الإنسان ، أو العالم الصغير ، بالعالم الكبير ، بل حتى المجتمع الإنساني نفسه ينطوي على مثل هذه المشابهة حيث الشمس تسود كما يسود الملك :

« كنسبة المريح من الشمس ، كذلك نسبة صاحب الجيش من الملك . وكنسبة عطارذ من الشمس ، كذلك نسبة الكتّاب والوزراء من الملوك . وكنسبة المشتري من الشمس ، كذلك نسبة القضاة والعلماء من الملوك . وكنسبة زحل من الشمس كذلك نسبة الخزان والوكلاء من الملوك . وكنسبة الزهرة من الشمس ، كذلك نسبة الجواري المغنيات من الملوك . وكنسبة القمر من الشمس ، كذلك نسبة الخوارج من الملوك ، وذلك أن القمر من الشمس يأخذ النور من أول الشهر إلى أن يقابلها فيحاكيها في نورها ، ويصير كالمائل لها في هيئتها ، وكذلك حكم الخوارج من الملوك يتبعون أمرهم ثم يخلعون الطاعة وينزعونهم في الملك .

وأيضاً إن أحوال القمر تشبه أحوال أمور الدنيا من الحيوان والنبات وغيرهما ، وذلك أن القمر يبتدئ من أول الشهر بالزيادة في النور والكمال إلى أن يتم في نصف الشهر ، ثم يأخذ في النقصان والاضمحلال والحاق إلى آخر الشهر . وهكذا حالات أهل الدنيا تبتدئ من أول الأمر بالزيادة ، فلا تزال تنمو وتنشأ إلى أن تتم وتستكمل ، ثم تأخذ في الانحطاط والنقصان إلى أن تضمحل وتلاشي »<sup>(١٦)</sup> .

ويتلقى الإنسان ، من خلال الحواس الخارجية الخمس ، صور المحسوسات التي أول ما تصل إلى مركز تجمع المحسوسات ، ومن هناك تنتقل إلى القوى الداخلية الخمس وهي : المتخيلة ، والمفكرة ، والحافظة ، والناطقة ، والصانعة<sup>(١٧)</sup> . فالقوة المتخيلة الموجودة في مقدم الدماغ ، تتلقى رسوم المحسوسات التي تصل إلى الدماغ ساطة ( نسيج ) الجهاز العصبي . ومن هناك يتم دفع هذه المحسوسات إلى القوة المفكرة التي في وسط الدماغ ، بث يتم تمييز المعلومات وتفصيل بعضها عن بعض ، ثم حفظها في الذاكرة لحين الحاجة .

غير أن نفس الإنسان لا تحصل على المعرفة واليقين حول الأشياء عن طريق هذه المحسوسات . إنها تحصل عليها عن طريق العقل فقط<sup>(١٨)</sup> . وفي الحقيقة ، كما يؤكد أفلاطون في كتابه ( مينو ) [ Meno ] فإن العلوم كلها موجودة بالقوة في النفس<sup>(١٩)</sup> . وما على النفس سوى استرجاع هذه المعارف بمساعدة صور المحسوسات القادمة عن طريق الحواس التي يقتصر عملها على عملية الاسترجاع هذه . إن غاية الإنسان على الأرض ، في

الواقع، هي بادئ ذي بدء تذكر المكان الذي جاء منه، والعمل من تم على تحضير نفسه في أثناء هذه الرحلة الأرضية ( للعودة إلى الله )<sup>(٢٠)</sup> فأخوان الصفاء يأتون بالمريد من السموات إلى الأرض من أجل تذكره بوجوب الاستعداد للعودة مرة أخرى إلى كنفه الأساسي في السماء . وهم يصفون وحدة المجال الواسع للطبيعة كي يستطيع المريد الوصول، من خلال دراستها وتأملها، إلى دمج ذاته وتوحيدها بها، ويحقق من ثم هدفه النهائي على الأرض الذي هو الاستعداد للرحلة إلى السماء، أو بالأحرى، إلى خارج العوالم المعروفة، أي إلى الحضرة الإلهية . ففي أحد النصوص المتصف بالرمزية الواضحة واللغة المؤثرة، يقارن إخوان الصناء حركة الأفلاك بأحد طقوس المسلمين الأساسية، وهو الحج إلى الكعبة والطواف حولها، والتي ترمز إلى إعادة بناء الإنسان في نموذج الإلهي . وهكذا يساهم الكون في طقوس الإسلام المقدسة، موضحاً أن كل شيء في العالم هو مسلم، أي مستسلم للمشيئة الإلهية من جهة، وأن العالم بأسره يشارك مع الإنسان في عملية التحقيق الروحاني من جهة أخرى .

« واعلم أن مثال الأرض في وسط العالم كمثل بيت الله الحرام في وسط الحرم، وأن مثل الملك المحيط وسائر مراكز الأفلاك في دورانها حول الأركان الأربعة كمثل الطائفين حول البيت . وأن مثل الكواكب النابتة مع مطارح شعاعاتها من المحيط نحو مركز الأرض كمثل المصلين المتوجهين من آفاق البلاد شطر البيت . وأن مثل الكواكب السيارة في مسيرها ذاهبة وجائية تارة من أوجاتها نحو المركز، وتارة ذاهبة من حضيتها نحو المحيط، كمثل الحجاج تارة ذاهبين من بلدانهم نحو البيت، وتارة منصرفين عن البيت الحرام راجعين إلى بلدانهم، فإذا مروا متوجهين نحو البيت حمل كل واحد مما في بلده من الأمتعة والثففة والتحف والهدى والقلائد، آمين نحو البيت الحرام، فيجتمع هناك في الموسم مما في كل بلد بطوائفه وخواص أمتعته وتجتمع الأمم من كل مذهب يتبايعون ويتشاورون، فإذا قضوا مناسكهم انصرف كل أهل بلد بطوائف ما في سائر البلدان، ومغفرة من الله ورضوان .

فهكذا يأخى حكم سريان قوى تلك الأشخاص العالية من محيط الفلك نحو مركز العالم، وذلك أنها اجتمعت مطارح شعاعاتها على بسيط الأرض وتحللت أجزاء الأركان، وامتزج بعضها ببعض، وسرت تلك القوى فيها، يتكون من امتزاج ضروب المتولدات الكائنات من الحيوان والمعادن والنبات، المختلفة الأجناس، المبنية الأنواع، المتغايرة الأشخاص لا يلام كثرة عددها واختلاف أحوالها إلا الله سبحانه .

ثم إن تلك القوى إذا بلغت أقصى مدى غايتها، وتام نهاياتها المقصودة منها، عطفت عند ذلك راجعة نحو المحيط فيكون سبباً لبعث النفوس ونشأ الأرواح، إما بريح وغبطة، وإما بخسران وندامة .

واعلم يا أخي أن جميع مناسك الحج وفرائضه أمثال ضربها الله للنفوس الإنسانية الواردة عن عالم الأفلاك... لكيا يتفكر العاقل ويعتبر وينبئه نفسه من سنة الغفلة ورقدة الجهالة، وتذكر مبدأها ومعادها رتشتاق فترجع كما جاءت وتجيئ دعوة الداعي إذا ناداها : « يا أيها النفس المطمئنة ارجعي إلى ربك راضية مرضية، فتقول : لبيك اللهم لبيك! »<sup>(٢١)</sup> .

بهكذا تعود الكثرة مرة أخرى إلى الوحدة، وتشارك الطبيعة بأسرها في هذه العملية حيث كل شيء يعود إلى  
المصدر الذي لم يغادره مطلقاً .

## القسم الثاني البيروني





## الفصل الخامس

### البیروني : حياته، أعماله، أهميته

إن القيام بدراسة شاملة للعقائد الكونية لواحد من أكثر علماء المسلمين ومؤلفهم علماً كأبي الريحان محمد بن أحمد البيروني<sup>(١)</sup>، هي بلا شك مهمة مزدوجة الصعوبة . ويعود السبب في ذلك إلى عدم وجود أية محاولة للتعامل مع هذا الموضوع بشكل كامل ومنظم من خلال ماتبقى من أعماله من جهة، وإلى فقدان أعماله الفلسفية المدونة التي ربما تضمنت هذا الموضوع بشكل أفضل، من جهة أخرى<sup>(٢)</sup> . لهذا، ومن أجل اكتشاف الفهم الذي قامت عليه دراساته المتعددة حول مظاهر الطبيعة، لا بد من تجميع ما تناثر من أعماله التي يُعطى فيها القارئ بشكل عرضي لمحة عن بعض جوانب فهمه للطبيعة . وبانتظار ظهور بعض كتاباته الفلسفية مثل الكتاب الشامل وكتاب المعارف العامة إلى الوجود، وهو أمر يبدو حالياً مع الأسف بعيد النال، لا نجد خياراً سوى القيام بتجميع لوحة الموزاييك التي تمثل العالم الذي عاش فيه البيروني وفكر .

ولد أبو الريحان البيروني<sup>(٣)</sup> سنة ٣٦٢ / ٩٧٣ في بيرون خارج مدينة خوارزم — خيفا الحديثة وخوارزمية القديمة — في منطقة قُدِّر لها أن تُنجب بعض أعظم حكماء الإسلام وعلمائه . وأظهر أبو الريحان استعداداً وقابلية للعلم منذ وقت مبكر في حياته . وقيل بأنه تلمذ على يدي أبي نصر المنصور، الفلكي المشهور والرياضي الذي كتب تعليقاً على كتاب مينالوس في الهندسة الكروية، والذي كان هو الآخر تلميذاً لأبي الوفاء<sup>(٤)</sup> وأمضى القسم المبكر من حياته تحت رعاية حكام خوارزم المأمونيين — المعروفين بالخوارزمية أيضاً — الذين كانوا تابعين أصلاً للسامانيين ثم استقلوا عنهم فيما بعد . كما ارتحل إلى أماكن أخرى في فارس حيث قضى الفترة من ٣٨٨ / ٩٩٩ إلى ٤٠٣ / ١٠١٣ في بلاط شمس المعالي قابوس بن ووشمغير في جرجان . وخلال هذه الفترة — أي سنة ٣٩٠ / ١٠٠١ — كتب البيروني مؤلفه الشهير الآثار الباقية .

بلغت قوة أترك آسيا الوسطى المتنامية ذروتها في القضاء على معظم الممالك الفارسية الصغيرة في تلك المنطقة في عهد محمود الغزنوي . ففي عام ٤٠٧ / ١٠١٧ استولى محمود على خوارزم، وفي السنة التالية أحضر معه إلى غزنة أبا الريحان الذي كان حتى تلك الفترة عدوه السياسي . ثم اصطحب محمود أبا الريحان — الذي أصبح فلكي القصر ومنجمه — في حملاته، ومنها حملته الشهيرة إلى الهند التي أعطت أبا الريحان فرصة الاطلاع عن كثب على مظاهر الديانة الهندوسية المتعددة . وصنّف أبو الريحان بعد عودته إلى غزنة في العام التالي ٤٢٠ / ١٠٣٢ أعظم كتبه على الأرجح، وهو كتاب الهند إضافة إلى كتاب التفهيم .

ثم نشب نزاع حاد بين أبناء محمود إثر وفاته في غزنة سنة ٤٢١ / ١٠٣٣، انتهى بانتصار (سعود) الذي أصبح راعياً كبيراً للبيروني، وإليه تم إهداء الكتاب الفلكي الشهير، القانون المسعودي في السنة نفسها التي

استلم هيبا السلطنة . وأمضى البيروني بقية أيامه في غزوة متابعاً الكتابة والتأليف إلى أن توفي حوالي عام ٤٤٢ / ١٠٥١<sup>(٥)</sup> .

شهدت حياة البيروني الطويلة — التي عاصرت الكثير من الاضطرابات السياسية والتغيرات في أحوال الحياة العامة في أواسط آسيا وفارس — تغيرات هامة في اهتماماته وميوله ، فبينما انشغل في بداية حياته نحو الرياضيات والفلك ، فأصبح من أعظم مراجعهما في حوليات العلوم الإسلامية ، نراه يتحول فيما بعد إلى التاريخ وعلم المراقبات ، ثم ينصرف في القسم الأخير من حياته إلى البصريات<sup>(٦)</sup> والطب وعلم المعادن ، وإلى علم الصيدلة كما يظهر في كتابه الصيدنة ( أو الصيدلة )<sup>(٧)</sup> . غير أن اهتمامه بأمور العبادة والدين بقي عبر تلك التقلبات قوياً ومتيناً . ويشهد على ذلك ما ينقله عن كتاب ( بها كفاد — جيتا )<sup>\*</sup> الذي لا يقل أهمية عن وصفه للأعياد الدينية لغرب آسيا . كما تبقى أعماله حول الدين المقارن من أكثر مساهماته أهمية في هذا المجال<sup>(٨)</sup> .

والمعروف أن البيروني درس الفلسفة بديارية وعمق كبيرين ، واهتم بالفلسفة المعارضة لأرسطو على وجه الخصوص كذلك التي اشتهر بها فلاسفة مثل محمد زكريا الرازي . وبالرغم من أنه لم يصلنا شيء من أعماله الفلسفية ، إلا أننا نعلم أنه أمضى أربعين عاماً يفتش عن كتاب الرازي ، سر الأسرار ، وعندما عثر عليه درسه وكتب مقالة يعارض فيها الرازي ويدين أخطاءه<sup>(٩)</sup> . كما اطلع بقدر ما استطاع على ( الفيدانتا ) وغيرها من تشب الهندوسية التي ، وإن كانت لاتعتبر كتباً فلسفية من وجهة نظر معاصرة ، أو وفقاً للمفهوم الأرسطوطالي ، إلا أنها تبقى من أرقى أشكال كتب الحكمة . غير أن البيروني وقف موقفاً معادياً من الفلسفة اليونانية بمظهرها الأرسطوطالي ولم يظهر لها أي تأييد .

بالإضافة إلى الأعمال الرئيسية التي وصلتنا — ككتاب الآثار الباقية ، وكتاب الهند ، وكتاب التفهيم وكتاب الجواهر في معرفة الجواهر ، والقانون المسعودي المنشورة ، وكتابي الصيدنة وتحديد نهايات الأماكن للذين لم يُنشر بعد — كتب البيروني عدداً كبيراً من المقالات القصيرة التي عالج فيها موضوعات فلكية وجغرافية بشكل أساسي ، وتطرق إلى موضوعات ومعارف شتى كانت الفلسفة واحداً منها . والظاهر أن كتبه الفلسفية مثل كتاب الشامل في الموجودات المحسوسة والمعمولة ، وكتاب في التوسط بين أرسطوطاليس وجالينوس في المحرك الأول ، ورياضة الفكر والعقل ، ومقالة في البحث عن الآثار الأولية ، ومقالة في صفة أسباب السخونة الموجودة في العالم واختلاف فصول السنة<sup>(١٠)</sup> ، قد فقدت وضاعت هي والترجمات الكثيرة التي نقل بها إلى اللغة السنسكريتية كتباً مثل العناصر لإقليدس والجسطي لبطليموس<sup>(١١)</sup> . وتم العثور منذ مدة في استانبول على ترجمته عن السنسكريتية لكتاب يوغاسوترا لبانانجال<sup>٢</sup> ، بعد أن ساد الاعتقاد بأنها مفقودة<sup>(١٢)</sup> . هذا بالإضافة إلى بعض الأعمال الأدبية التي كتبها مثل قاسم السرور ، وعين الحياة ، وأرمزديار ومهريار<sup>(١٣)</sup> . وقد أورد البيروني في كتابه ، في فهرست كتاب محمد بن زكريا الرازي ، قائمة تضمنت ١١٣ كتاباً من تأليفه

\* من كتب الهندوسية في الهند .

\*\* بانانجال : مؤلف هندي عاش حوالي ٣٠٠ م ، واليوغا هي نوع من التصوف والزهد عند الهندوس .

إضافه إلى ٢٥ كتاباً آخر كتبها تحت إشرافه المباشر كلٌّ من أبي نصر المنصور بن علي بن العراقي، وأبي سهل عيسى بن يحيى المسيحي، وأبي الحسن بن علي الجلي. ويذكر حاجي خليفة في كتابه كشف الظنون خمسة عشر عملاً آخر لم يرد لها ذكر في الفهرست الذي كان البيروني قد كتبه قبل وفاته بأربعة عشر عاماً. كما تم العثور على سبع مخطوطات لم يرد لها ذكر في أيٍّ من الكتابين السابقين. فإذا ما أضفنا تصنيف ياقوت الذي يورد أسماء كتب وترجمات عن السنسكريتية لكتاب آخرين ومنسوبة إلى البيروني، يصبح إجمالي مؤلفات البيروني ١٨٠ عملاً<sup>(١٤)</sup>.

كتب البيروني القسم الأكبر من مؤلفاته باللغة العربية وعدداً قليلاً بالفارسية بالرغم من أن أيّاً من اللغتين لم تكن لغته الأم، وإنما الخوارزمية. فقد كان يُكنّى حُبّاً خاصاً بالعربية التي عرف قيمتها كلغة عالمية. وعن ذلك يعبّر ما فائلاً:

وإلى لسان العرب نقلت العلوم من أقطار العالم فازدانت وحلّت في الأفئدة وسرت محاسن اللغة منها في الشرايين والأوردة، وإن كانت كل أمة تستحلي لغتها التي ألقتها واعتادت واستعملت في مآربها مع الأفهام ما تشاكلها، وأقيس هذا بنفسي، وهي مطبوعة على لغة لو خلد بها علم لاستغرب استغراب البعير على الميزاب والزرافة في العراب...<sup>(١٥)</sup>.

وكان البيروني قد كتب واحداً من روائع علوم العصور الوسطى وهو كتاب التفهيم بالعربية والفارسية محاولاً، ما يبدو، البرهان على قدرته وتمكنه من اللغتين. ولا شك في أن هذا الكتاب هو من أهم أعماله المبكرة في أيامه باللغة الفارسية، ويعتبر مرجعاً غنياً للمعجمات والنثر الفارسيين إلى جانب تطرقه بطريقة فذة لعلم الرباعيات<sup>(١٦)</sup>.

وأتيح للبيروني، إضافة إلى علاقاته الشخصية مع العديد من الباحثين والحكماء المسلمين والنصارى والمهندوس المعاصرين له، فرصة الإطلاع على العديد من النصوص العلمية اليونانية والبابلية والمأثورة والزرادشتية القديمة. وفي الحقيقة لا يمكن النظر إلى كتاب مثل القانون المسعودي على أنه مرجع للفلك الإسلامي فقط، بل هو مصدر أيضاً لكثير من العلوم اليونانية والكلدانية القديمة التي لم يعثر على نصوصها الأصلية<sup>(١٧)</sup>. ثم أن البيروني كان قد قرأ أيضاً عدداً لا بأس به من المؤلفات التي لها علاقة « بالفلسفة الطبيعية » والتاريخ إلى جانب معرفته الكاملة بالنصوص الفلكية — الرياضية كالجسطي والعناصر، ومختلف أشكال كتاب السند هند، وغيرها من المصادر الهندوسية الأخرى. وتضمن كتابه الجواهر في معرفة الجواهر الذي هو من أكثر المصادر الإسلامية شمولية في تناوله لعلم المعادن، أسماء علماء مسلمين مثل الكندي، والجاحظ، ومحمد زكريا الرازي، وجابر بن حيان، وأسماء شخصيات أدبية وتاريخية وجغرافية مثل نصر بن يعقوب الدينوري، وأحمد بن علي، وأبي العباس العماني إضافة إلى أسماء مؤلفين يونان مثل أرسطو، وأرخميدس، وأبولونيوس التياني وديوسكوريدس، وبلوتارخوس، وبطليموس، وجالينوس، وبولس ديموقريطس، وأفلاطون، وهيرقليدس، وديوجينيس. ويستشهد البيروني أيضاً بالشعر العربي — الإسلامي والجاهلي — وبالمصادر الفارسية والهندية والسريانية والكلدانية. وهو كثيراً ما يورد في كتاب الجواهر وغيره من المؤلفات نصوصاً وقرائن من الكتب المقدسة كالعهدين القديم

والجديد، والأفيستا، والقرآن الكريم الذي كان أبو الريحان، بالطبع، على معرفة كاملة به . ففي مناقشة لأوقات الصلاة في مقالته **إفراد المقال في أمر الضلال**،<sup>(١٨)</sup> يذكر البيروني حديثاً نبوياً، وأقولاً لعمر بن الخطاب والأشعري والشافعي، ولغيرهم من علماء الدين الإسلامي دالاً بذلك على معرفته العميقة بمختلف مصادر الفقه والتشريع الإسلاميين . وبالجمل، لم يدع البيروني علماً من علوم عصره ، فيما خلا عدداً ضئيلاً منها، إلا وتعرض له ودرسه .

غير أن البيروني، وبسبب صُدَف الترجمة، لم يكن معروفاً في الغرب اللاتيني، أو لم يكن له ذات التأثير الذي كان لمعاصره ابن سينا . ولو أُتيح لكتابه **القانون المسعودي** أن يُترجم إلى اللاتينية، لكان من المحتمل أن يكون في مثل شهرة قانون ابن سينا . ومع ذلك، فقد بقي البيروني سيد علوم الفلك والنجوم والجغرافية والرياضيات في العالم الإسلامي بلا منازع . ويعتبر كتابه **الهند فريداً** في الحوليات الإسلامية؛ وكذلك كتابه **الآثار الباقية** الذي هو من أفضل المراجع حول علم المواقيت والأحداث الدينية في غرب آسيا في العصور القديمة . وكان كتاب **التفهيم** مصدر إلهام مباشر لكثير من الرسائل العلمية الهامة خلال القرون التي تلت عصر البيروني، بما فيها كتاب **روضة النجدين** لشهردان بن أبي الخير الرازي، وكتاب **كيهان شيفانخت** لحسن كنان المرزي، وكلاهما من القرن الخامس، وكتاب **جهاني داناش** لشرف الدين محمد بن مسعود بن محمد المسعودي، وكتاب **كفاية التعليم في صنعة التنجيم** لسيد العلماء أبي المحامد بن مسعود بن زكي الغزنوي، وهما من مؤلفات القرن السادس . ومن الكتب التي استقت من مؤلفات البيروني كتاب **معجم البلدان** لياقوت الحموي من القرن السابع، وكتاب **التفهيم في معرفة استخراج التقويم** لمظهر الدين محمد اللاري من القرن العاشر<sup>(١٩)</sup> . وترتبت مؤلفات البيروني على قمة النشاط الفكري للقرن الرابع فكانت من أجمل المحاولات التي استهدفت توحيد عدد من فروع العلوم الإسلامية وجمع شمل علوم الشعوب التي ورث عنها المسلمون العلوم القديمة . وتصبح مؤلفاته ، بهذا الشكل، منابع استقت منها علوم الطبيعة والتاريخ في الفترة اللاحقة، واكتسبت شهرة كونها كتابات سيد لا يُنازع . وأصبح البيروني النموذج والمثال الذي يُحتذى في ميدان الفلك والتنجيم بشكل خاص<sup>(٢٠)</sup> .

وتكفي قراءة سريعة لمؤلفات البيروني لاكتشاف عمق ما كان عنده من إيمان بالدين الإسلامي . وكان قد اعترف خلال دراسته للأديان الأخرى بعالمية الحقيقة، وربط هذه العالمية بالنصوص القرآنية التي تشهد بعالمية النبوة<sup>(٢١)</sup> . ولم يجعله دراسته للدين المقارن إصطفائياً بأي شكل من الأشكال، بل على العكس من ذلك، حافظ على إخلاصه لمعتقداته الدينية الإسلامية . وقد علق مايرهوف في إشارته إلى مقدمة البيروني لكتاب **الصيدنة قائلاً** :

« جميل أن يستطيع الإنسان إشباع ميوله الطبيعية والمعرفية والفلسفية التاريخية بشكل واضح من خلال هذا النص الموجز وجميل أن يُبدي إعجاباً كثيراً بهذه المعارف وبدقة المعارف الدينية الإسلامية العميقة . أن أهمية اللغة العربية هي أمر مسلم به هذه الأيام كما هو الحال مع الكتابات المنسوبة إلى البيروني »<sup>(٢٢)</sup> .

وكان أبو الريحان واعياً تماماً لمسألة عالمية الإسلام ولدوره التوحيدي في جمع مختلف الأمم بعضها مع بعض . فهو يحدثنا عن ذلك، في كتاب **تحديد نهايات الأماكن** :

« الآن وقد ظهر الاسلام في أجزاء العالم الشرقية والغربية، وانتشر ما بين الأندلس في الغرب وأطراف الصين وأواسط الهند في الشرق، وما بين الحبشة والنوبة في الجنوب والأترك والصقالية في الشمال، فقد وُجد جميع الأمم في رابطة حب واحدة بشكل لم يسبق له مثيل... »<sup>(٢٣)</sup>

وتعتبر دراسة الجغرافية والفلك وغيرها من الموضوعات أمراً مناسباً تماماً وذلك بسبب أهمية هذه الموضوعات في الحياة الدينية للأمة الإسلامية؛ ويجب ألا تُدرس إلا من خلال هذه النظرة<sup>(٢٤)</sup>. فليس في ذهن البيروني مسألة تدعي « بالعلم من أجل العلم » أكثر مما هناك من مسألة « الفن من أجل الفن ». إن واجب العلم والفنون هو خدمة مثال الحياة الإسلامية وهدفها النهائي المتمثل « بالحياة الصالحة » عند المسلمين . ولا تتحدد صلاحية دراسة العلوم بما تقدمه من فوائد عملية، لأن المنفعة لا تتحدد إلا بقيمة الأشياء المتأصلة في ذاتها<sup>(٢٥)</sup>. والأمر هو خلاف ذلك، إذ نجد هذه الصلاحية مُضمّنة في التوجيه القرآني الذي يأمر الإنسان بتفكير السموات والأرض التي خلقها البارئ بالحق<sup>(٢٦)</sup>.

ومع أن صدق وإخلاص البيروني كمسلم هو أمر مؤكد، إلا أنه من الصعب تقرير ما إذا كان له ارتباط مع أي من فرق الإسلام الرئيسية . إذ أن كتاباته ، وكما هو الحال مع العديد من كتّاب القرن الرابع، لا تعطينا صورة واضحة حول ما إذا كان سنياً أم شيعياً . فهو يكتب عن الفريقين بمعرفة ودراية وافرتين لكنه نادراً ما يعطينا أية إشارة إلى رأيه الشخصي . ومع هذا، فقد كان له ميلٌ إلى الشيعية في بداية حياته ثم تحول إلى السنة في شيخوخته<sup>(٢٧)</sup>. لكن من الصعب تأكيد هذا الأمر . فأبو الريحان، في الواقع، نجحنا أنه كان يلبس خاتماً من صنفين مختلفين لحجر واحد . أحدهما قدرته السنة والآخر الشيعية . وكان يأمل أن يتمكن بهذه الطريقة من إظهار إنتمائه إليهما كليهما<sup>(٢٨)</sup>.

ويظهر البيروني أيضاً معرفة بالتصوف بالرغم من اشتقاقه الخاطئ للصوفية من الكلمة اليونانية ( Sophos ) وكثيراً ما يقارن في كتابه الهند عقائد الهندوس بعقائد الصوفية . ومع ذلك فهناك شك قليل بأنه هو نفسه كان صوفياً<sup>(٢٩)</sup>. إلا أنه كان علامة كبيراً، وعالمًا فذاً، ومسلماً تقياً اكتسب معظم علمه بالقراءة والمشاهدة وإعمال الفكر فنال شهرة في العديد من فروع المعرفة، لكنه لم يتبع طريقة تطهير الروح والحدس الفكري المباشر التي تعود في الإسلام إلى التصوف . وكان يكنّ التقدير ذاته للروحانية الصوفية الذي كان يكتنه لها ثقافة المسلمين من غير أن يشارك هو نفسه فيها .

كما يبدى البيروني إهتماماً كبيراً بالفلسفة بمفهومها الأرسطوطالي . ففي إشارة له إلى أحد نصوص الحكمة في كتابه الهند، يُخبر القارئ أن هذه « القطعة تذكر المرء بتعريف الفلسفة على أنها السعي بقدر الطاقة للتشبه بالإله »<sup>(٣٠)</sup>. إلا أنه يُبدى من جهة أخرى، معارضة شديدة لفلسفة أرسطو المنطقية والعقلانية، وهي معارضة سوف نبحث في مختلف أشكالها في فصل لاحق . إنه يحترم الستاجيريين، لكنه يفكر بطريقة مختلفة تماماً عن المشائين فيما يتعلق بمسائل رئيسة مثل معنى الخلق وقدم العالم . كما قام بدراسة معمقة للرازبي، وربما لباحثين آخرين ممن اضطهدوا بالأفكار الهرمسية . ولو قُدر لنا العثور على بعض أعمال البيروني المفقودة، ربما كان بالامكان الوصول إلى فهم متكامل للعقائد التي كان يعارض بها الأرسطوطالية .

ويبدو أنه من الصعب تقديم تصنيف دقيق للبيروني وفق تقسيمات طالبي المعرفة التي أوردناها في التمهيد .

لكن من المؤكد إستبعاده عن الارتباط الإسماعيلي وعن أي نسب صوفي بشكل مباشر . كما لا يمكن تصنيفه بأي شكل مع المشائين الذين عارضهم في مسائل عديدة . فمن الواجب إعتباره مسلماً تقياً في المقام الأول . وتصنيفه بطريقة غامضة جداً مع الحكماء في المقام الثاني، لكن ليس حكماء المدارس الإشرافية أو إتباع اليونانيين، بل أولئك الذين رأوا في مظاهر الطبيعة إشارات إلى الحكمة الإلهية، ورغبوا في دراسة الأشياء كصنائع الله . وربما كان من العدل النظر إلى البيروني على أنه عالم مسلم تقي، ومؤلف ومؤرخ رأى أن دور العقل هو في الوصول الطبيعي إلى العلة السامية للأشياء كافة . ونرى المرة تلو المرة أن أكثر المناقشات التقنية الرياضية، أو البحث العقلائي، في كتاباته حول الرياضيات أو الجغرافية أو الفلك، تقود بشكل منطقي إلى تأكيد نسبة بعض الصفات إلى الباري . إن التأكيد على هذا الجانب السامي للعقل باعتباره جسراً طبيعياً للحقائق المافوق عقلانية والإيمان الديني أكثر من كونه عقبة في وحيها، هو الجانب المؤثر للروح الإسلامية . وبهذا المفهوم يمكن تصنيف البيروني ضمن معظم مسلمي الحضارة الإسلامية الذين كرّسوا أنفسهم لدراسة العلوم الفكرية، وقاموا بتطوير منجزات الثقافات القديمة وضمها إلى روح الإسلام .

## الفصل السادس

### تكوين العالم وتاريخه اللاحق

يتبنى البيروني كامل المعتقد الذي تدعمه الأسفار المقدسة والقائل بأن العالم مخلوق من لا شيء، كما يرفض رفضاً قاطعاً جدل الفلاسفة اليونان حول قدم الكون . وهو، مثل بقية علماء الشرع الذين حاربوا فكرة قدم العالم لأنها تعود إلى نوع من « الطبيعية »، يكرّس قسماً كبيراً من وقته لمحاربة هذه الفكرة . ويعتقد أن تكوين العالم إنما هو أحد مظاهر قوة الباري وليس شيئاً يمكن أن ترفضه أية مناقشات يستنبطها العقل الإنساني . فالله هو الخالق الذي يتمتع بكامل السيادة على أرجاء الكون كافة، وعنده علم السرائر<sup>(١)</sup> . ويوضح البيروني وجهة نظره حول تكوين العالم وتاريخه التوراتي بشكل واف في كتابه تحديد نهايات الأماكن حيث يقول :

إنّا وإن توصلنا بالدلائل العقلية والقياسات المنطقية الصحيحة إلى معرفة حدث العالم، وإن لأجزاء مدته المعدودة الخارجة إلى فعل الوجود ابتداء من أولها، فإنا لا نعلم بها أو بأمثالها كمية تلك الأجزاء حتى نتمكن بها من معرفة تاريخ خلق العالم<sup>(٢)</sup>؛ وذلك إن القياس الذي هذا تركيبه وتأليفه الجسم لا ينفك من حوادث تتعاقب عليه . وكل ما لا ينفك من حوادث فهو حدث فالجسم إذن محدث غير أزلي قد أنتج في الشكل الأول حدثاً للجسم فليس يمكن أن يكون تعاقب الحوادث غير متناه لأنه يوجب أزلية الزمان وذلك مستحيل لأننا إذا قلنا أن الجسم غير من أجزاء الزمان، أعني الأدوار، موجودة معدودة قابلة للإزدياد؛ وكل موجود معدود فمبتدئ من الواحد : . . . . . إلى حد من العدد محدود . فالزمان إذن آخذ من مبدأ ومتناه عند آن مفروض وقد أنتج في الشكل الأول أحداث الزمان وحدته . فأما معرفة أجزائه الخارجة إلى الفعل، أعني السنين والشهور والأيام الماضية وكميتها، فلا ميسار للعقول بالقياس إلى إدراكه بوجه من الوجوه . ولقد يمكن أن يتقدم مبدأ الزمان وخلق العالم كل آن من آنات الزمان<sup>(٣)</sup> نفرضه بلحظة، كما يمكن أن يتقدمه بالآلاف الوف السنين بعد أن يكون معدودة محدودة لتتعلق بالوجود والمرجع في هذا إلى السمع من الصادق . فأما كتاب الله عز وجل والآثار الصحيحة فلم تنطق بشيء من ذلك البتة . وأما أهل الكتاب من اليهود والنصارى وغيرهم من الصابيين والمجوس فهم متفقون على التاريخ بالإنسان الأول ثم مختلفون في كميته إختلافاً كثيراً . فأما خلق العالم فلم يتعرضوا له إلا بسبب ما افتتحت به التوراة مما هذا معناه إن لم يكن بالفاظله :

في البدء خلق الله ذات السماء وذات الأرض وكانت الأرض خربة وريح الله تهب على وجه الماء، فزعموا أن ذلك هو أول يوم من أيام أسبوع خلق العالم، وتلك مدة غير مكيلة باليوم والليلة فإن علتها هو الشمس وطلوعها وغروبها، وهي مع القمر مخلوقان يوم أربعاء ذلك الأسبوع وكيف يتوهم في تلك الأيام أنها كالتي نعلها الآن .<sup>(٤)</sup>

من الواضح إذن أن البيروني يعتمد الكتب المقدسة كمصدر للمعرفة حول خلق العالم، ويفهم الطبيعة الرمزية لرواية الخلق في سفر التكوين فهماً واضحاً لكن يظهر أنه لا يذهب إلى حد اتباع التأويل الرمزي للأسفار المنتشرة بين الشيعة والصوفية، بل هو راضٍ بالوصول إلى حقيقة أصل العالم في الزمان ( أو مع

الزمان ) من دون الحصول على معرفة تاريخه اللاحق من الكتب المقدسة . وهو يلتفت عند ذلك إلى المخلفات المادية للفترات السابقة كسبيل وحيد للوصول إلى معرفة تاريخ العالم<sup>(٥)</sup> . لكن حل لغز هذه المخلفات لم يتم وفق الاعتقاد بانتظام الظروف، أي وفق الفرضية « التماثلية »، بل على العكس فإن كامل تأويل الماضي مرهون، كما يرى أبو الريخان، بالطبيعة النوعية للزمان الذي هو شيء أساسي لفهم معتقده .

ويزعم الافتراض الحديث حول انتظام حوادث الطبيعة عبر الزمان، والذي أصبح أساساً لدراسة الماضي أن القوى العاملة في الطبيعة التي يمكن للعلماء المعاصرين ملاحظتها بالحواس الإنسانية في اللحظة الحاضرة وفي الحالة المختارة لا تزال تعمل بالأسلوب ذاته خلال مراحل تاريخ العالم المختلفة . هذا بالإضافة إلى أنه يفترض ألا يكون قد تم في الماضي أي فعل لأية قوى لا يمكن مشاهدتها الآن . وقد كابن للإعتقاد بانتظام الأحوال الذي يمكن تعميمه ليشمل جميع الأزمان وجميع مجالات اكتشافات العلماء خلال القرون القليلة الماضية، امتداد خارج المجال المادي إلى العوالم الاجتماعية والنفسية وحتى الروحية؛ وشكل خلفية مشتركة لكثير من دراسات علماء معاصرين من حضارات أخرى سواء أكانت تلك الدراسات تاريخية أم أثرية .

أما المعتقد التقليدي الذي ساهم الهندوس إلى حد كبير في تطويره في رسائلهم الكونية مثل « البراناس » ( Puranas ) فإنه يعتمد على وجهة نظر معاكسة؛ إذ أنه يتصور ظهور الزمان وفق قانون عالمي، وبطريقة تجعله يبرز في كل « لحظة كونية » ينتمي إلى تلك اللحظة المخصصة .

لذلك، وبغض النظر عن كونه خاضعاً لحالة منتظمة، فإن المحيط الكوني يمتلك إضافة إلى المجتمع الإنساني الملتصق به ، بعض الصفات وأشكال الوجود المنتمية إلى تلك الفترة المعينة التي تم فيها ظهوره إلى الوجود . ولهذا، فإن « قوانين الطبيعة » لا تعتبر صالحة خلال جميع مراحل تاريخ الكون، مثل قانون دوران الدولاب داخل الساعة، بل هي نفسها تتغير خلال حياة العالم تماماً كما يتغير شكل وعمل عضو ما خلال مختلف مراحل حياته .

ويبحث البيروني — ربما بفضل إطلاعه على العقائد الكونية الهندوسية — الطبيعة النوعية للزمان بتفصيل يفوق ما قدمه الدارسون المسلمون الآخرون، علماً بأن باحثين آخرين — من بينهم المسعودي والطبري — كانوا قد ناقشوا أفكاراً مشابهة . فعلى سبيل المثال، كان الاعتقاد بوجود « الخنثى »، والذي شكل موضوعاً مفضلاً للجدل عند المؤرخين اليونان والرومان إضافة إلى الباحثين المسلمين، مبنياً على اعتقاد آخر يقول بأن كل ما هو معروف ومدون تاريخياً يمكن أن يكون قد وجد في فترة معينة وإن لم يكن قد وجد في فترة أخرى؛ ويمكن أن يكون قد لعب دوراً أكثر أهمية باعتباره جزءاً من المحيط الكوني لتلك الفترة التي فيها تتكشف الأحداث وفقاً لقوانين عالمية تعمل في كل نقطة من نقاط الدور الواحد<sup>(٦)</sup> .

ويرى البيروني، مثل معظم باحثي العصور الوسطى، أن توالد الزمان هو أمر يرجع إلى دوران الشمس خلال دائرة البروج<sup>(٧)</sup> . فحركة الشمس هي التي تخرج بالنظام من الفوضى، وتكون جميع الفترات التي بها يقاس الإيمان . ولا تتألف الفترات المتشكلة عن حركة الأفلاك من الأيام والليالي والشهور والسنوات التي لها مظاهرها الخاصة وتغيراتها المنتظمة فقط، بل ومن أدوار أكبر تتحكم بالبدلات التاريخية والجيولوجية . وكتاب الآثار الباقية هو عبارة عن دراسة العديد من هذه الفترات وحسابها عند مختلف الشعوب . حتى أن البيروني على علم



بالآراء المختلفة لختلف الجماعات حول المفهوم الدوري للزمان، حيث يقول :

« ويزعم بعض الناس أن الزمان يتشكل من أدوار تفتى في نهايتها جميع المخلوقات بينما هي تنمو في بدايتها؛ وإن لكل دور منها آدم وحواء خاصين به ، وإن ميقات هذا الدور يعتمد عليهما .

ويزعم آخرون وجود آدم وحواء خاصين بكل بلد من بلدان كل دور، حيث تفتى في نهايتها جميع الأشياء وفي بدايتها تنمو؛ وهذا هو سبب وجود الاختلاف في بنية وطبيعة ولغة الناس .<sup>(٨)</sup>

لكن ليس لابي الريحان صبر تجاه من يعتقد بقدوم العالم أو لانهائية الزمان؛ ولهذا نراه يكتب : « يضاف إلى ذلك أن هناك آخرين ممن يحملون هذا الاعتقاد السخيف، بأن الزمان لا نهاية له أبداً .<sup>(٩)</sup> وذلك لأنه نفسه يعتقد بأن للزمان نهاية كما أن له بداية وهي مقرر ومحددة من قبل الباري . ويشبه ذلك قوله فيما يتعلق بكسوف الشمس والقمر وعلاقة ذلك بنهاية الزمان : « وكلاهما لا يحدثان في وقت واحد إلا في وقت الدمار الشامل للعالم كما قال تعالى : فاذا برق البصر . وخسف القمر . وجمع الشمس والقمر .<sup>(١٠)</sup> »

ويتمتع البيروني برؤية واضحة تجاه تغير وتبدل أحوال العالم عبر الزمان . فقد كتب حول المشاهدات الجيولوجية يقول :

« وما يخبرنا به الهندوس وأمم أخرى حول الجبال يبدو بعد البحث والدراسة شيئاً لا جدوى منه من حيث الظاهر، وذلك لأنهم عندما دونوا مشاهداتهم كانوا يعتقدون أن جميع ما شاهدوه كان دائماً كذلك وسيبقى على هذا المنوال . وإن هذا العمل قد تم في ظل حقيقة أنه تبين من خلال فحص الشواهد أن الجبال لم تكن على هذا النحو بل أصابها التغير عبر الزمان إما بشكل مفاجئ أو بطيء ولهذا لا يمكن اعتبار ما اكتشفناه بالمشاهدة حول الظروف والأحوال الراهنة كان كذلك على الدوام . ولهذا فإن مشاهدات أمة الهند والأمم الأخرى حول الجبال هي بالضبط كمشاهدات الأجيال السابقة حول السموات .<sup>(١١)</sup> »

وبطريقة مماثلة يكتب البيروني حول أسطورة ضخامة أجسام الأجيال السابقة :

« وأما عظم الأجسام فإن لم يكن واجباً لعدمه الآن في المشاهدة ولبعد العهد بالزمان المحكي ذلك عن قربه فليس بممتنع لذلك .<sup>(١٢)</sup> »

ويعبّر البيروني عن ذات الاعتقاد أيضاً فيما يتعلق بالمفهوم النوعي للزمان أثناء مناقشته لمسألة حياة الأنبياء الأولين ولما ظهر الطبيعة التي لم تكن موجودة في زمانه حيث يقول :

« ثم المشاهدة فقط والقياس عليها لا يخرج طول الأعمار وعظم الأشخاص وأكثر ما أخبر عنه عن الإمكان فإن ما يشبه هذه الأشياء يجيء في الأزمنة على ضروب كثيرة فمنها ما لها أوقات معلومة تدور فيها متعاقبة وتغاير عند كونها ممكنة لئلا يمشيها المشاهد أوقات كونها استبعدتها وربما يسارع إلى نفيها، وهذا ما يدخل فيه جميع الأكوان الدائرة من تناسل الحيوان وتلاقح الأشجار وبروز الزروع والثمار منها فإنه لو أمكن أن يخفى على إنسان حالها ثم جيء به إلى شجرة متناثرة الأوراق فوصف له ما يصير إليه من الإخضرار وإبراز الزهر والثمار وغير ذلك لكان له مستبعداً حتى يراها، وهي العلة الداعية إلى تعجب أهل البلاد الشمالية من ثبات النخل والزيتون والآس

وأما خضرة نصرة في زمان الشتاء إذ لم يعاينوا مثله في ديارهم . ومنها ما يجيء في أزمنة غير منتظمة بأدوار  
الشمس بانقلاب فضاء مضي الوقت الذي يتفق فيه ولم يبق منه إلا الاخبار عنه فإذا وجد مع الخبر شرائط الصحة  
والمعقولية قبلها ممكناً لم يوجد بد من قبوله .<sup>(١٣)</sup>

يرشاد البيروني أغلب كتاب العصور القديمة والوسطى الرأي بأن أهم الأدوار التاريخية الأولى كانوا بطريقة  
ما أقرب إلى أصل الإنسان السباوي، وأنهم عاشوا حياة أكثر كالأ . حتى أنه يعني بكلامه أن الأقوام القديمة  
متمنكت من المعارف ما يفوق مالدى أقوام عصره . فهو يقول : « ما لدينا من علوم ليس سوى بقايا قليلة  
للأجداد أفضل مرت . »<sup>(١٤)</sup> وهذا فليست الحركة الحلزونية ( الدورية ) هي الشيء المؤكد فقط وذلك لأن  
« .. حركة الزمان الحلزونية ليست شيئاً خاصاً جداً، لكنها تتماشى ببساطة مع نتائج الملاحظة العلمية، »<sup>(١٥)</sup> بل  
وهذه أيضاً الإخلال الذي ينتج عن تقلبات الزمان . ثم إن للتغيرات التي تصيب الإنسان ومجتمعه شبيهها في  
البيئة الكونية التي يصيبها التغير على مختلف مستويات وجودها بما في ذلك المجال الجسماني؛ وهو تغير يتم وفق  
قوانين الظهور الشاملة التي تحكم العالم، والتي تصبح جزءاً من تاريخ ( هذه البيئة ) في كل « آن من آتات  
الزمان . »

## الفصل السابع

### دور الطبيعة وطرائق دراستها

#### ١ - الطبيعة ووظيفتها :

لا يعطي البيروني في أي من مؤلفاته التي بين أيدينا شرحاً كاملاً لمعنى مصطلح « طبيعة » سواء من جهة كونه مصطلحاً تقنياً فلسفياً كما حدده المشاؤون، أو من جهة وظيفته العالمية المحددة كما فهمها انحران الصفاء . فغير أن بعض كتاباته تضمنت مع ذلك مفهوماً عن الطبيعة كمبدأ للنشاط يشبه ذلك الذي يسبب التغير في الكون . وكما يعبر عن ذلك :

« ولا يشك في أن القوة الطبيعية بما ألهمت ووكلت به إذا صادفت مادة لم تعطلها وإذا أفرطت تلك المادة وكثرت نثت هذه القوة الفعل »<sup>(١)</sup>

هناك إذاً القوة للطبيعة التي تظهر الصورة إلى الوجود إلى جانب خطة تتصف بأنها « إقتصادية » أيضاً وليست الطبيعة « مادة ميتة » تمتلك خاصية الحركة، كما أنها ليست « مادة أولية » ولا حتى هيولى . أما الهيولى فهي عبارة عن واسطة بها تعمل قوى الطبيعة وتؤثر في المادة، أو كما يقول البيروني :

« وفيما يخص حركة ما فوق المادة نقول أن الهيولى هي مصطلح متوسط بين المادة وبين الأفكار الروحانية الإلهية المتوضعة فوق المادة، وإن القوى الأولية الثلاث موجودة في الهيولى بصورة فعالة . ولهذا فالهيولى وكل ما به داخل فيها، هي عبارة عن جسر يمتد من أعلى إلى أسفل »<sup>(٢)</sup>

وترتبط فكرة « الاقتصاد » في الطبيعة — من حيث أنها تقدير الهيولى وليس من ناحية تجسيمية فقط — ارتباطاً وثيقاً بالغائية، إذ لو لم تكن هناك غاية في الأشياء لكان من العبث الحديث عن الإسراف أو المنفعة . والبيروني على دراية بهذه العلاقة ويقدم لنا رأيه حول « اقتصاد » الطبيعة مقروناً باعتقاده حول غائية أشياء العالم كافة . إنه يرى أن وظائف جميع المخلوقات موضوعة من أجل هدف محدد كي تنسجم مع المخطط الشامل والمتألف للطبيعة<sup>(٣)</sup> . فكتب على سبيل المثال يقول :

« فأما لم صارت مياه العيون في الشتاء أغزر فلأن الغرض في إحداث الجبال للمتقن الحكيم عز وجل منافع »<sup>(٤)</sup> وفي مكان آخر يقول : « فالحمد لله الذي نظم الخلق، وخلق كل شيء من أجل الأفضل »<sup>(٥)</sup>

إن « اقتصاد الطبيعة » يعني في كلام البيروني أن « لا إسراف فيه ولا تقتير »<sup>(٦)</sup> ولا عطاء مثال حول ذلك كتب يقول : « النحل يقتل من جسه من يأكل ولا يعمل في كوارته، والطبيعة تفعل كذلك ولكنها لا تميز لأن فعلها واحد، فتفسد من الشجر ورقها وتغريها وتمنعها عن الفعل المعد لها فتزججها، كذلك الدنيا إذا فسدت بكثرة أو كادت ولها مدبر وعنايته بالكلية في كل جزء منها موجودة فإنه يرسل إليه من يقلل الكثرة ويحسم مواد الشر »<sup>(٧)</sup>

فإذا ما وجد مثل هذا التنظيم في الطبيعة، لتوجب إذاً وجود تفسير لبعض الظواهر الغريبة التي تُشاهد بين الحين والآخر . وتعود غرابة بعض الظواهر إلى كونها تختلف جذرياً عما ألفه الإنسان واعتاد مشاهدته . يقول البيروني :

« ويشبهه أمر الخوض المعروف بالطاهر في أسفل جبل بمصر بلزق كنيسة ويسيل إليه من عين في أصل الجبل ماء عذب طيب الرائحة إذا مسه جنب أو حائض نتن حتى يفرغ ما فيه وينظف فيعود طيب الرائحة . وأيضاً الجبل الذي بين هراة وسجستان وسط رمل مُنتنح عن الطريق قليلاً إذا ألقى العذرة أو البول سمع منه دوي بين وصوت شديد .

هذه الأشياء هي من الخواص الطبيعية للكائنات المخلوقة، ويمكن العودة بأسبابها إلى العناصر البسيطة وبدايات كل خلق وتكوين، وليس بإمكان مداركنا الوصول إلى مثل هذه الموضوعات .<sup>(٨)</sup> كما توجد ظواهر غريبة أخرى تبدو للإنسان وكأنها « غلط الطبيعة » أو كخلل في الخطة الإلهية . يقول البيروني :

« ...ومنها ما ينبغي على مثل هذه الحالة ولكنها تسمى غلط الطبيعة لأجل خروجها عن النظم الذي أحري عليه نوعها ولست أسميها بهذا الاسم بل بخروج المادة عن اعتدال القدر وذلك كما يوجد من الحيوانات الزائدة الأعضاء حين تجد الطبيعة الموكلة بحفظ الأنواع على ما هي عليه مادة زائدة فتحييها منها صورة ولا تهملها . والحيوانات الناقصة الأعضاء حين لا تجد الطبيعة مادة تتم منها صورة ذلك الشخص في نظام نوعه فتحيي له هيئة لا يضره معها نقصان وترج النفس عليه على حسب الطاقة .<sup>(٩)</sup> »

وكما أن تصميم الطبيعة و « اقتصادها » لا يعتمدان على حكم وتقدير الإنسان بشكل محض، كذلك فإن، مفهوم البيروني يختلف إلى حد كبير عن فكرة « البساطة » و « الاقتصاد » التي نجدها في الأنظمة الفلسفية لبعض مفكري القرنين السابع عشر والثامن عشر الأوربيين وذلك لأنه لم تكن لديه النية لإحلال العقل الإنساني محل الحكمة الإلهية . فلا الإحتياجات الإنسانية ولا المثل الإنسانية المحضة بإمكانها تقرير غاية العالم وتصميمه وانسجامه . وكما نخبرنا البيروني عن « غلط الطبيعة » حيث يقول : « فر بما وقع في أفعالها التي سخرت عليها غلط ليستدل به على أن الصانع المديبر غيرها تعالى عما يصفه الظالمون علواً كبيراً .<sup>(١٠)</sup> »

فالتبيعة إذاً هي قوة تقوم بتشكيل الأشياء وتسييرها وفق خطة إلهية من غير هدر . لكن من غير الممكن الحكم على كمال الكون و « اقتصاده » وفقاً لمعايير إنسانية محضة . فالحكمة الإلهية هي التي تحكم العالم وتسيّره وتهب المخلوقات صورها بطريقة تعبّر عن سمو الحكمة والجمال فوق أي معيار بشري للغائية والتناغم . وليس بمقدور الإنسان إكتشاف جمال الطبيعة وتناغمها عن طريق إسقاط منظوره المحدود على الكون . لكنه يتمكن من ذلك إذا ما اعترف بضعفه واستسلم لحكمة الخالق .

## ٢ — طرائق دراسة الطبيعة :

تعتبر وجهة نظر العلم الحديث التي ترى في إختيار أسلوب محدد لدراسة الطبيعة وإعتبار هذا الأسلوب « الطريقة » الشرعية الوحيدة الممكنة لأداء ذلك، نظرة حديثة تماماً . أما فيما يتعلق بالعلوم الإسلامية، وكما هو الحال مع البيروني، فإننا لا نجد طريقة وحيدة لفهم الطبيعة . فالأسفار المقدسة هي والمصادر القديمة، والعقل والتأمل، والملاحظة والتجربة تقودنا جميعها إلى معرفة الكون . والأجوبة التي نلتقيها من الطبيعة تعتمد دائماً على الأسئلة التي نتقدم بها إليها، وكذلك على الطريقة التي نطرح بها هذه الأسئلة . يضاف إلى ما سبق أن « الحقائق » التي نصل إليها من خلال الملاحظة والتجربة ليس لها معنى إلا في سياق الإطار العام الذي هو

بالنسبة للبيروني، النظرة الإسلامية العالمية .

ولم يكن البيروني استاذاً في المشاهدة والملاحظة في مجال الفلك وحسب، بل وفي الجيولوجيا والجغرافية، وحتى في دراسة الظواهر العضوية أيضاً . كما أن دراساته الجغرافية الوصفية المتعددة، مثل كتاب تحديد نهايات الأماكن ووصفه للحياة النباتية والحيوانية والمعادن لختلف مناطق الأرض، إضافة إلى وصفه الرائع لوادي السند الذي يقول البيروني أنه من أصل رسوبي، تشير جميعها إلى عبقريته في ملاحظة أشكال الطبيعة المتنوعة . وعندها يناقش تفصيلات بعض جوانب الطبيعة المحددة نرى البيروني يلجأ دائماً إلى الطبيعة نفسها وكما تتصرف بطبيعتها لا كما تتصرف به في ظل ظروف مصطنعة موضوعة وموجهة من الخارج . ففي إحدى الإشارات التي لا ينسجم محتواها مع البيولوجية الحديثة على سبيل المثال لكنها تبرر احتكام البيروني إلى المشاهدة، يكتب أبو الريحان قائلاً :

« وكون العقارب من التين والبادروج والتحلل من لحوم البقر والزناير من لحوم الخيل معروف عند الطبيعيين، وقد شاهدنا نحن حيوانات كثيرة متناسلة تولدت من النبات وغيره تولداً واضحاً ثم تناسلت بعد ذلك . »<sup>(١٢)</sup>

كما يلجأ البيروني إلى المشاهدة أيضاً في استفهامه عن عقائد أرسطوطالية معينة :

« إذا ما تأكدنا أن وجود الخلاء داخل هذا العالم ونخارجه هو أمر مستحيل فلماذا تقوم قارورة أفرغت من الهواء وغُمر رأسها في الماء بسحب الماء إلى أعلى ؟ »<sup>(١٣)</sup> إنه يطرح هذا السؤال بالرغم من أنه هو نفسه لا يؤمن بإمكانية وجود الخلاء .<sup>(١٤)</sup> وفي سؤال آخر يلاحظ فيه بعض خواص الماء الذي يتمدد في حالة التجمد يشير البيروني إلى تناقض ذلك مع طبيعيات أرسطو ويتساءل : « لماذا يبقى الجليد قرب سطح الماء ولا يغوص في القاع علماً بأنه يحتوي على أجزاء ترابية وهو أثقل من الماء بسبب جموده وبرودته ؟ »<sup>(١٥)</sup> واحتكام البيروني إلى التجربة من أجل تأكيد صحة آراء معينة أو نقضها يماثل احتكامه إلى المشاهدة فهو على سبيل المثال يكتب في نقض رأي شاع حول تحول الماء المالح إلى ماء عذب : « وقيل أن في السادس ساعة تعذب فيها جميع مياه الأراضي المالحة والأعراض الموجودة في المياه إنما هي على حسب الأماكن من الأرض التي تنحصر فيها إن كانت راكدة والتي تجري عليها إن كانت جارية وهي لازمة لها غير متغيرة إلا على مراتب الإستحالات من التدرج بالوسائط فلا وجه لما ذكره من كون المياه عذبة في تلك الساعة والتجربة المتوالية في أناة الزمان ستظهر للمعجب كذب ذلك . »<sup>(١٦)</sup>

وإلى جانب استخدامه للمشاهدة والتجربة فإن البيروني يلجأ إلى القياس مرات عديدة ويقدر أهمية الأعداد والهندسة تمام التقدير عندما يقول : الحساب من طبع الإنسان، ويصبح قياس أي شيء معروفاً إذا ما قارناه بشيء آخر يرقى إلى ذات النوع ومتن ، عليه كوحدة قياس . وهكذا يصبح الاختلاف بين أي شيء وبين هذا المقياس أمراً معروفاً أيضاً .<sup>(١٧)</sup> « وبستطيع الناس » على سبيل المثال « تقدير جاذبية الأجسام الثقيلة عن طريق الوزن . »<sup>(١٨)</sup>

ولا يمكن إعتبار البيروني من اتباع الفيثاغورثيين بالطريقة نفسها التي كان فيها اخوان الصفاء . لكن من المؤكد مع ذلك أنه أظهر ميلاً نحو دور الهندسة في الطبيعة، ونحو التناغم والإنسجام . وقد تبدي إعجابه بها

المناصب من الرياضيات في قوله : «... وكذلك جميع الأعداد يوجد في المطبوعات من آثار النفس والطبيعة  
ومناصب من الزهر والأوراد فإن أوراق كل وردة منها وأقماعها وعروقها تختص بعدد في كل جنس على حدة، فلو  
استشهد كل معتقد لاعتقاده بجنس منها أمكنه لو قبل عنه... »<sup>(١٩)</sup>

غير أن البيروني لا يريد بذلك إظهار نفسه وكأنه يشك بالعلاقة القائمة بين الأعداد والأنواع فيستطرد  
قائلاً : « في خصائص الزهر شيء هو موضع التعجب وهو أن عدد أوراقها التي تحوز أطرافها دائرة عند انفتاحها  
جاري في أغلب الأمر على قضايا الهندسة وموافق في أكثر الأحوال الأوتار التي وجدت بالأصول الهندسية دون  
المنطوق الخروطية . فلا تكاد تجد زهرة من الأزهار يكون عدد أوراقها سبعة أو تسعة لا متناع عملها بالأصول  
الهندسية في الدائرة متساوية الأضلاع بل يكون ثلاثة وأربعة وخمسة وستة وثمانية عشر، وهذا أمر أكثر  
البرهان وممكن أن يوجد في الأجناس والأنواع على ما هي عليه فأنك لو عدت حبات رمانة من رمان شجرتها  
وال تكات الطبيعة تحفظ الأجناس والأنواع على ما هي عليه فأنك لو عدت حبات رمانة من رمان شجرتها  
لم تجد غيرها من حباتها على مثل عدد المعدودة وكذلك سائر الأشياء... »<sup>(٢٠)</sup>

كما وتطرق البيروني إلى الحديث عن العلاقة بين الأشكال الهندسية وبين العناصر متبعاً طريقاً وأسلوباً ورداً في  
كتاب أفلاطون تيمايوس ( Timaeus ) حيث يتساءل :

«... يلم شكل تحيط الكرة ؟ أما بين المتساوية الأضلاع والزوايا التي من جنس واحد فبخمسة فقط تنسب  
إلى الأسرار الأربعة والفلك على جهة التشبيه ؛ وأما من المركبة من أجناسها المختلفة فتكاد أن تكون غير معدودة  
... فاما الخمسة الأشكال الأولى فأحدها المكعب ذو ست قواعد مربعات ويسمى أرضياً والثاني ذو  
... قاعدة متساويات الأضلاع وهو المائي، والثالث ذو الثمان قواعد مثلثات كذلك وهو الهوائي والرابع  
... ذو الأربع قواعد مثلثات وهو الناري والخامس ذو الاثنا عشر قاعدة مخمسات... »<sup>(٢١)</sup>

غير أن البيروني لم يعمل على تطوير هذه الأفكار إلى مدى أبعد من ذلك . فقد استخدم الرياضيات في  
معظم الأحيان محافظاً على فكرة الإنسجام والتناغم في ذهنه من دون أي محاولة لتطوير رمزية الحساب بشكل  
واضح وصریح .

ثم إنه يطبق أسلوب القياس بأشكال عديدة أثناء دراسته للطبيعة كما في الفلك في كتاب القانون المسعودي،  
وفي الجغرافية والطبيعية كما يظهر في الأساليب الرياضية الجديدة التي طبقها في دراساته الجغرافية على وجه  
الخصوص والتي تجعلنا نغفل إلى اعتباره مؤسس علم الجيوديسيا .<sup>(٢٢)</sup> ففي الكتاب في الأسطرلاب على سبيل  
المثال، يصف البيروني طريقته في حساب محيط الأرض حيث يتم ذلك بالصعود إلى قمة جبل مجاور للبحر  
ورصد غروب الشمس وتحديد نقطة الإنحطاط . ثم نقوم بحساب قيمة العمود النازل من قمة الجبل على مركز  
الأرض . وبهذه القيمة يمكننا تحديد نسبة محيط الأرض إلى إرتفاع ' الجبل عن طريق ضرب هذا الإرتفاع بحجم  
الزاوية المتممة لنقطة الإنحطاط، وتقسيم الناتج على فرق جيب التمام لنقطة الإنحطاط ثم ضرب هذه النسبة  
بـ  $(\pi \times 2)$  . ويختتم البيروني قوله : « ومثل هذه الأمور تحتاج إلى تجارب عملية، ولا يمكن التحقق من  
صحتها إلا بمن طريق الاختبار... »<sup>(٢٣)</sup>

\* الجيوديسيا فرع من الرياضيات التطبيقية يعنى بدراسة شكل الأرض وقياس سطحها .

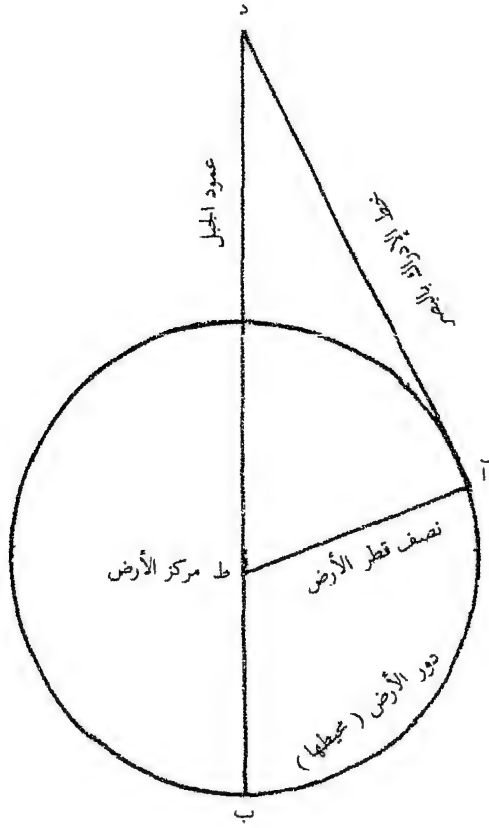
وقد أتاحت الفرصة للبيروني لتطبيق طريقته عملياً في شمال دابستان من مقاطعة حرحان، لكنه لم يتمكن من الوصول إلى نتائج مرضية بسبب عدم توفر مساعدين له وصعوبات أخرى ومع ذلك فإنه لم يقنط بل نجده يصف لنا في كتاب تحديد نهايات الأماكن محاولة أخرى له في الهند طبق فيها هذه الطريقة ونجح فيها إلى حد كبير . وبما أن هذه الطريقة هي مثال رائع على تطبيق القياس في علوم الطبيعيات، فإننا نقدم فيما يلي وصف البيروني لها :

« ولما اتفق لي المقام بقلعة نندنة من أرض الهند، وأشرفت من الجبل المطل عليها غرباً، وعانيت البيداء الجنوبية عنه، بدالي أن أمتحن هذا الطريق بها . فتحققت أولاً من ارتفاعه عن مستوى سطح البحر، ثم تخيلت خط الإدراك بالبصر المار من على قمته الذي هو ما يحس من التقاء الأرض والملمون اللازوردي، أي دائرة الأفق . ووجدت من خلال التي أن ميل دائرة الأفق مع خطي البصر الشرقي والغربي هي أقل بقليل من  $\frac{3}{1}$  و  $\frac{4}{1}$  درجة، واعتبرت أن نقطة الإنحطاط تساوي ٣٤ دقيقة . ثم تحققت من ارتفاع الجبل بحساب ارتفاع قمته من مكانين مختلفين متساويين مع مستوى أسفل عمود الجبل فوجدت أنها تساوي  $\frac{652,2}{1}$  ذراعاً . وعمد عمود الجبل ( د ح ) الذي يقف منتصباً على ( آ ب ح )، أي على سطح كرة الأرض وذلك بشكل مستقيم نزولاً إلى ( ح ط ب )، حيث سيمر بالضرورة عبر مركز الأرض ( ط ) بسبب عملية الجذب للوزن الثقيل الواقع فوقه . و ( د آ ) هو المماس للمماس للأرض المار من قمة الجبل ( د ) إلى خط دائرة الأفق نصل بين ( آ ) و ( ط ) فينتج لدينا مثلث قائم الزاوية ( د ط آ ) الذي فيه الزاوية ( آ ) معلومة لأنها زاوية قائمة، وقم ( الراويين الأخيرتين ) معلومة أيضاً؛ فالزاوية ( آ د ط ) مساوية للزاوية المتممة لنقطة الإنحطاط وهي ٨٩ درجة و ٢٦ دقيقة ونجيب يساوي ( ٢ ، ٤٩ ، ٥٩ ، ٥٩ ) وأن الزاوية ( د ط آ ) المساوية لزاوية نقطة الإنحطاط ذاتها ( ٣٤ ) بجيب يساوي ( ٣٦ ، ٣٥ ) . وهكذا فإن أضلاع المثلث معلومة بالتناسب لأن ( ط د ) يساوي جيب ( ١ ) أي ( ٩٠ ) و ( ط آ ) نصف وتر يساوي جيب الزاوية المتممة لزاوية نقطة الإنحطاط؛ لذلك فإن ( د ح ) يساوي الزيادة الناجمة عن جيب ( ١ ) على جيب الزاوية المتممة لزاوية نقطة الإنحطاط وهي ( ٣٢ ، ٥٧ ، ١٠ ) ونسبتها إلى ( ط آ ) أو جيب الزاوية المتممة لزاوية نقطة الإنحطاط تساوي نسبة أذرع ( د ح ) العمود النازل من قمة الجبل أي  $\frac{652,2}{1}$  ذراعاً إلى أذرع ( ط آ )، أو نصف قطر الأرض .

ويساوي نصف قطر الأرض وفق هذه الطريقة ٣٥٩ ، ٨٥١ ، ١٢ ذراعاً و ( ٤٢ ، ٥٠ )؛ ومحيطها يعادل ٠٣٩ ، ٧٨٠ ، ٨٠ ذراعاً و ( ٣٨ ، ١ )؛ وقيمة كل درجة من الدرجات ال ٣٦٠ تعادل ٣٨٨ ، ٢٢٤ ذراعاً و ( ٥٩ ، ٥٠ ) . وميل الدرجة الواحدة يعادل ( ٦ ، ٥٠ ، ٠ ، ٥٦ ) .»<sup>(٣٥)</sup>

فإذا ما قبلنا القيمة التي وجدها نالينو ( Nallino ) للذراع العربي وهي ٤٩٣٣ ميليمتر فإن محيط الأرض يصبح وفق ماسبق حوالي  $\frac{25000 \times 7}{2}$  ميلاً إنكليزياً، وهو رقم لا يختلف كثيراً عما وجدته علماء عصر المأمون . ولو كانت الأرض كرة تامة، وليست إهليلجية لكانت القيمة التي وجدها البيروني قريبة جداً من القياسات الحديثة . ومع ذلك فإنها تبقى — على ما هي عليه — واحدة من أفضل القياسات لسطح الأرض التي تمت في العصور الوسطى .

شكل ( ٤ ) : قياس البيروني محيط الأرض



وورد في كتاب الجماهر... وصف حالة أخرى من حالات استخدام القياس التي قام بها البيروني، وهي تقديره لكثافة بعض المعادن المحددة حيث أنه يستخدم المبدأ الهيدروستاتي فيقول : « لو قمنا بوزن حجم ما لمادة معينة في الهواء، ثم وزناه في الماء، لظهر لنا اختلاف بين الوزنين . فالوزن في الماء هو الأقل، ومقدار هذا الفرق يساوي مقدار وزن حجم الماء المزاح ».<sup>(٢٦)</sup>

كما يورد البيروني — لكن من غير وصف للآلة المستخدمة — جدولاً يتضمن ( ١ ) وزن الماء المزاح، ( ٢ ) وزن الجسم في الماء و ( ٣ ) وزن الجسم . وهو يعطي الأوزان بدقة تصل الى ثلاثة مراتب لتسعة معادن قياساً على وزن الذهب، وتسعة أحجار كريمة قياساً على وزن الصفيّر\* الشرقي . ولا تختلف هذه القيم عن القياسات الحديثة إلا بالمرتبة الثالثة فقط .<sup>(٢٧)</sup>

توضّح لنا الأمثلة السابقة دور البيروني كملاحظ مدقق، ومجرب حذر، وهو ما جعل هذا الجانب من بحثه

\* الصفيّر : ياقوت أزرق اللون .



محط إعجاب الكثير من العلماء المحدثين، حيث أن الأسلوب الذي إتبعه لفهم الطبيعة هو مامار متبعاً منذ بداية القرن السابع عشر . غير أن ذلك لم يكن السبيل الوحيد لإكتساب المعرفة ولا حتى الطريقة الشرعية الوحيدة . فقد طُبّق طريقة القياس هذه على جانب من عالم الطبيعيات حيث الكثرة هي الشي الغالب، من دون محاولة تطبيق ذلك على جميع المجالات الأخرى . ونوع المعرفة التي نصل إليها عن طريق الملاحظة والتجربة، والتي هي شرعية تماماً، تضاف إلى المعرفة التي تسمو عليها، وإلى المنظور الشامل الذي من خلال تأخذ دراسة تفصيلات الطبيعة معناها . ثم إن البيروني الذي يتبع النتيجة التي يصل إليها منطق الأشياء، لا يأخذ شيئاً غير محتمل على أنه أمر مستحيل، ولا شيئاً محتملاً على أنه أمر مؤكد . إنه يرى أن الملاحظة والتجربة في مجال الطبيعيات إضافة إلى استخدام المنطق هي ليست من صنائع المذهب العقلي، أو أساليب تفكير إنسانية بحتة فقط، بل هي تابعة لمبادئ الإسلام الفكرية المتميزة بأن جوهرها وصورتها هما فوق كل ماهو إنساني محض .

## الفصل الثامن العالم وأقسامه

١ - السماء :

لم يتفوق البيروني في علم من العلوم تفوقه في علمي الفلك والنجوم . إذ على الرغم من محاولة بعض العلماء المحدثين التقليل من شأن دراساته في التنجيم، إلا أنه اشتهر بعد وفاته بقليل كمعلم فذ في هذين المجالين اللذين غالباً ما جمعهما نظام واحد في الإسلام . وأعمال البيروني الفلكية من الكثرة بحيث لم تتح الفرصة لدراستها بشكل كامل حتى الآن<sup>(١)</sup> . وتستلزم معالجة محتوياتها مجلدات عدة مما هو خارج نطاق هذه الدراسة . ولذلك، سنحصر مهمتنا في معالجة الجانب الكوني من أبحاثه .

وكان البيروني قد اطلع على ما ساد من اعتقاد حول المصدر الإلهي لعلم الفلك الذي نسبته التقاليد إلى النبي إدريس أو هرمس<sup>(٢)</sup> . وهو يتبع مقالة المسلمين التقليديين، واليونانيين إلى حد كبير، ليس فيما يتعلق بأصل علم الفلك فحسب، بل وفي ترتيب النجوم والكواكب والأركان . فالعالم بكلّيته هو جرم مستدير الشكل حدوده الخارجية فلك النجوم الثابتة المحيط . وتندرج تحت هذا الفلك أفلاك كل من زحل والمشتري والمريخ والشمس والزهرة وعطارد والقمر، وأخيراً ما دون فلك القمر من الأركان الأربعة ومركزها الأرض . ويطلق على جملة الأفلاك المصنوعة من الأثير اسم العالم الأعلى، بينما يسمى منطقة ما دون فلك القمر، أو عالم الكون والفساد، العالم الأسفل<sup>(٣)</sup> . ولا تختلف الأفلاك عن عالم الأركان اختلافاً كبيراً، وذلك لأنها تتمتع جميعها بصفات الخواص الأساسية الأربع من حرارة وبرودة ورطوبة ويوبوسة . كما وإن للأفلاك فعلها في عالم ما دون القمر، وهو عالم تشكل أقسامه كلاً واحداً .

ومع ذلك فهناك مظاهر معينة ومميزة لفلك البيروني تجعله مختلفاً عن بعض فلكي الإسلام أو عن الكثير من فلكي اليونان . وهو يعتقد — بالمقارنة مع معظم فلكي اليونان الرياضيين — بالوجود المادي للفلك البلوري [ الشفاف ]، كما أنه لا يحاول شرح الظواهر الفلكية ببساطة رياضياً في الوقت الذي يتجاهل فيه حقيقة الأفلاك المادية المستخدمة في تفسير الحركة العلوية<sup>(٤)</sup> .

( الفلك هو جسم كروي متحرك في مكانه مشتمل في جوفه على أشياء غير متحركة بطبيعتها كحركته ونحن في وسطه . وسمي فلماً لاستدارته وحركته تشبيهاً بإياه بفلكه المغزل ويجري اسمه فيما بين الفلاسفة كثيراً . والأفلاك ثمانية أكر ملتفة بعضها ببعض التفاف طبقات البصل فصغرها الأقرب إلى الوسط القمر يسبح فيها وينفرد بالصعود في غلظها والهبوط فيه، ولكل كرة مقدار من الغلظ في السمك ليحصل به لكوكبها بعدان أبعد وأقرب<sup>(٥)</sup> .

وخلافاً لمعظم الفلكيين المسلمين الذين أضافوا فلماً تاسعاً إلى أفلاك بطليموس الثمانية من أجل تفسير

حركة الاعتدال، نرى البيروني يقي قانعاً بالأفلاك اليونانية الثمانية حيث يقول :

( لقد كان لزاماً علينا افتراض وجود فلك ثامن، لكن لا يوجد أي سبب يدفعنا إلى افتراض وجود فلك تاسع )<sup>(٦)</sup> واستخدم البيروني المنطق الأرسطوطالي في أن الجسم المتحرك لابد وأنه يتحرك بفعل محرك خارجي كي يستنتج أن ( نظرية الفلك التاسع تبدو على أنها أمر مستحيل )<sup>(٧)</sup> .

كما يرفض النظرة الكونية الميثالوجية الهندوسية انسجاماً مع المنظور اللا ميثالوجي للإسلام فبينما يبدو أنه مهتم على ( البراهماندا ) أو ( بيضة البراهما ) الهندوسية وعلى الكثير من جوانب رمزياتها العميقة<sup>(٨)</sup> إلا أنه يبقى ضمن التراث الهندسي والفلكي المجرد والموروث عن الحضارات القديمة للشرق الأوسط واليونان وهو تراث لاميثالوجي يركز على التناغم الهندسي والرمزية الرياضية .

وفي تقديره لحجم أجسام وأفلاك الكواكب المختلفة، يتبع البيروني المبادئ، وأحياناً المقادير ذاتها التي أوردها بطليموس<sup>(٩)</sup> . وكما يقول : ( إن بعد كل من الشمس والقمر عن مركز الأرض مقدراً بالنسبة لنصف قطر الأرض، هو أمر يوضحه الكتاب الخامس من المجسطي . ويتفق الفلكيون على أن أبعد مسافة لأي كوكب تعتبر هي المسافة الأقرب بالنسبة للكوكب الذي يليه مباشرة، وهكذا فإن النسبة بين المسافة الأقرب والمسافة الأبعد لكل كوكب من الكواكب هي أمر معروف أيضاً )<sup>(١٠)</sup> .

ويورد البيروني الحجم التالية للكواكب ومداراتها بالاستناد إلى هذا المبدأ :<sup>(١١)</sup>

جدول رقم (٤) : حجم مدارات الكواكب وكتلتها كما أوردها البيروني

أقسام الفلكي	الكتلة مقاسة بكتلة الأرض = ١	أقرب مسافة بالمقارنة مع نصف قطر الأرض ١٠٨١,١٩,٢١
القمر	١٣٣ر	٣٦٩٥
عطارد	١٤	٦٩٤١٦ر٤٢٣
الزهرة	١٣٤ر	١٨٣٦٥٦ر٢٣
الشمس	١٦٧ر٢٠	١٢٥٤٦٣٨٧ر١١
المريخ	١٢٧ر	١٣٦٣٣٦١
المشتري	٩٥ر٤١	٩٩١٩٤٤٣ر١٣
زحل	٩٢ر٠٨	١٧٩١٤٢٤١ر٢٣٣

( المصدر : مبادئ علم النجوم، تر رامزي رايت، ص ١١٥ )

ويبلغ قطر دائرة البرج، أو قياس الكون، ٤٤٩٦٤٠٠٥٠١٣/٣٠ فرسخاً، وهو رقم كبير لكنه يبقى ضمن حدود الخيلة ويحتفظ، تبعاً لذلك، بالإحساس بالكون أو النظام الذي يشكل أساس العالم المنضد والمتناهي في علوم العصور الوسطى. لكن البيروني لا يبدو جازماً بخصوص الأرقام التي يوردها لأنه يعلم أنه لا بد في حالة العلوم الطبيعية من إجراء تجارب على فترات، والاعتماد على تقارير المشاهدات، فلا مناص إذاً من وجود التناقضات... (١٢).

وكان البيروني، الذي لم يشذ عن النظام الأرضي\*\* الواسع الانتشار في العصور الوسطى، على معرفة تامة بالنظام الشمسي\* المعروف عند بعض فلكيي اليونان كأرستارخوس الساموسي، والذي كان يدرسه بعض الحكماء الذين قابلهم البيروني في الهند (١٣). لكنه حافظ حتى أواخر أيامه، في الحقيقة، على حياده تجاه هذه المسألة لاقتناعه عن حق بأن الاختيار بين هاتين الفرضيتين لم يكن ليتم عن طريق الفلك، بل كان يعتمد على المسائل الكونية والنفسية التي تؤثر على الثقافة الإنسانية بشكل كبير من جهة، وعلى العلوم الفيزيائية من جهة أخرى. يقول البيروني: شأهدت أسطراباً يدعى الزرقي اخترعه أبو سعيد السجزي، فأعجبت به كثيراً، وأطريته إلى حد كبير لأنه مبني على الفكرة التي حبذها البعض ويتمثل إلى الاعتماد بأن مرّد الحركة التي نراها هو حركة الأرض وليس السماء. ولعمري إنها مسألة معقدة الحل والنقض... ذلك أن الأمر هو ذاته سواء أقلت بحركة الأرض أم بحركة السماء، لأنه لن يكون في كلا الحالتين تأثير على العلوم الفلكية. والعالم الطبيعي هو وحده القادر على بيان إمكانية دحضها (١٤).

ويؤكد البيروني في مكان آخر أن أياً من النظامين الأرضي أو الشمسي لا يؤثر على العلوم الفلكية بشكل مباشر، فيقول:

ثم ليست حركة الأرض دوراً بقادحة في علم الهيئة شيئاً بل تطرد أمورها معها على سواء، وإنما تستحيل من جهات أخر ولذلك صارت أعسر الشكوك في هذا الباب تحليلاً، وقد أكثر الفضلاء من المحدثين بعد القدماء الخوض فيها وفي نفيها، ونظن أننا قد أرينا عليهم في المعنى لا الكلام في كتاب مفتاح علم الهيئة (١٥).

غير أن البيروني يقرر في أواخر أيامه الوقوف في صف النظام الأرضي لأسباب طبيعية بحتة. فقد بدت له حساباته للسرعة اللازمة لدوران الأرض غير معقولة وأكبر من أن تكون ملائمة للشرط الأرضية (١٦). إذ مما لاشك فيه أن التحول من النظام الأرضي إلى النظام الشمسي قد تضمن تغييراً في الطبيعيات كما في الديانة والمنظور الديني العام، وهو شيء لم يكن ليحدث إلا بعد قرون — وفي أوربة هذه المرة وليس في العالم الإسلامي.

ثم إنه يتبنى نظام فلك التدوير الأفلاطوني بشكل الإضافات والتعديلات التي قام بها الفلكيون المسلمون فيما بعد، من أجل تفسير حركة الكواكب، فيقول: لكل كوكب مدار صغير يعرف بفلك التدوير، والأرض

\*\* المذهب الذي يرى أن الأرض هي مركز العالم.

\* المذهب الذي يرى أن الشمس هي مركز العالم.

ليست في داخله ، إنما المدار بكامله موجود فوقنا . ويتحرك الكوكب على دور هذا الفلك ، فعندما يكون في القسم العلوي، يكون باتجاه الشرق وفق تسلسل البروج، وعندما يكون في الأسفل، يكون باتجاه الغرب . ويتم الكوكب دورته خلال هذه الحركة ملتزماً بالدائرة إلى حد كبير .<sup>(١٨)</sup>

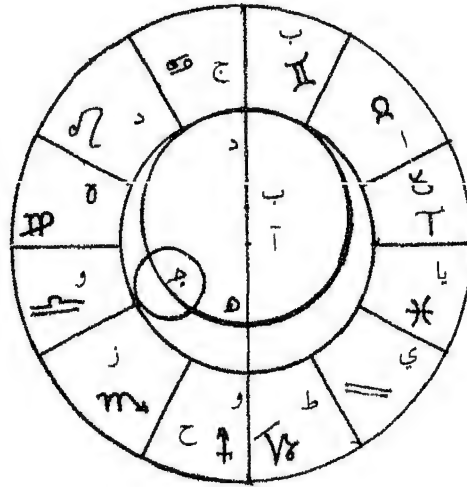
وعن الحركة الظاهرة للشمس يقول البيروني : إن أوج الشمس هو أعلى نقطة تصل إليها في فلكها، وتفسر حالة وجود نقطة أعلى بحقيقة أنها لا تنتقل على دور فلكها الممثل، بل دور فلك آخر في نفس المكان لكن بمركز مختلف . وهذا هو فلك الأوج . والأرض هي داخل هذا الفلك، وهذا ما يجعل وجود نقطة واحدة تكون فيها أقرب ما يكون إلى الأرض، ونقطة أخرى مقابلة لها تكون فيها أبعد ما تكون عن الأرض .<sup>(١٩)</sup>

كما يبحث البيروني بتفصيل كبير في حركة الكواكب وفي شواذ هذه الحركة، كالحركة التراجعية على سسل المثال . ويكفي أن نورد هنا قوله : إن جميع الكواكب هي في حركة دائمة تدور على دور أفلاكها التدويرية مبتدئة من أوجاتها ومنتقلة باتجاه الشرق وفق جهة التعاقب، ولهذا يكون موقعها في الجهة المقابلة للقمر الذي ينتقل باتجاه الغرب بشكل معاكس للتعاقب وبدءاً من أوجه أيضاً .<sup>(٢٠)</sup>

ويوضح البيروني العلاقة بين موقع الكوكب وبين حركته بالنسبة لمركز العالم، الأرض . وحدودها، دائرة البروج، وفق الشكل ( ٥ )<sup>(٢١)</sup>.

#### الشكل (٥) : حركة الكواكب ودائرة البروج

[ آ. مركز العالم، ب. مركز المختلف، ج. مركز فلك التدوير، د. هـ. أوج وحضيض المختلف، و. الفلك الممثل ]



وهو على علم تام بالمناقشات المستفيضة التي جرت عبر القرون السابقة حول أهمية كل من الحركة التقدمية لدائرة الاعتدال والحركة الاهتزازية وقد بحث مرات عديدة في النوء الأول، لكنه يعتبر عن شك عام حول الاهتزاز وإمكانية ملاحظته<sup>(٢٢)</sup>. ويصف البيروني دورة كرة الاعتدال و نقاط التقاء القمر بها على النحو

التالي : وأما أدوار مراكز تدويرها حتى تستوفي البروج كلها فإنها... للقمر في سبع وعشرين يوماً وسبع ساعات وثلاث وأربعين دقيقة ولجوزهر القمر في ثلثي عشرة سنة وسبعة أشهر وتسعة أيام، ولكل واحد من الكواكب الثابتة وأوجات السيارة بحسب وجود القدماء ففي ستة وثلاثين ألف سنة وبحسب وجود المحدثين ففي ثلاثة وعشرين ألف سنة وسبع مائة وستين سنة. (٢٣)

وفي حديثه حول مواقيت الأمم المختلفة، يشير البيروني إلى أهمية الفترة التي تتم فيها الحركة التقدمية لدائرة الاعتدال، وخاصة فيما يتعلق بالاعتقاد بالآخرة. إلا أنه لا يعطي هذه الظاهرة الفلكية في أي مكان آخر الأهمية ذاتها التي وجدناها عند دراستنا لإخوان الصفاء، أو كما وجدت في المقالات الكونية الهندوسية التي تبحث في (اليوغا)، أو حتى في المقالات الكونية الصوفية كتلك الفصول الخاصة من الفتوحات المكية لابن عربي. ومع ذلك، يبقى البيروني راضياً بجمع آراء مختلف الأديان حول أهمية هذه الحركة الفلكية من غير أن يسعى إلى تفسير هذه الآراء بالتفصيل.

وفما يتعلق بمسألة الضوء وعلاقتها بالأجسام الفلكية، فإننا لا نجد عند البيروني تركيزاً كبيراً على الرمزية الشمسية كتلك التي عند إخوان الصفاء وغيرهم من الباحثين المسلمين ممن أطلقوا على الشمس اسم قلب العالم وتبقى الشمس عند البيروني الجسم المركزي الذي تخلق حركته النظام من قلب الفوضى، لكنها — لدهشتنا وخلافاً لآراء العلماء المسلمين الآخرين — ليست مصدر الضوء سواء بالنسبة للعالم أو لمجموعة الكواكب. وكما يقول :

فمنهم من ذهب إلى أن الشمس هي مخصوصة بالنور وجميع الكواكب غير نيرة. وقاس الأمر بتعلق أمر حركات الكواكب بحركات الشمس فاتبعه أنوارها. ومنهم من ذهب إلى أن الكواكب كلها نيرة ما خلا القمر فإنه مخصوص بالكمودة وعدم الضياء وهو أولى القولين بالصواب وإن لم يكن ضرورياً مزيلاً للخلاف وذلك أن الكواكب نيرة بالوجود واختفاؤها تحت الشعاع كاختفائها بالنهار عند اختطاف الضياء لإبصارنا وكلاله بذلك عن إدراكها، فإن من نظر من قعر بئر عميقة بعيدة التراب وانفق برزور كركب على سمت رأسه بالنهار أبصره لاختطاف الظلمة لبصره وتقويه بها. فإن السواد يجمع البصر ويقويه والبياض ينشره ويوهيه.

فالكواكب العلوية سواء كانت نيرة أم غير نيرة في ذاتها فإنها على كل حال تُرى بحال واحدة، كما أن القمر لو علا الشمس لتبرأ من انثلام النور ولرئي أبداً بداراً.

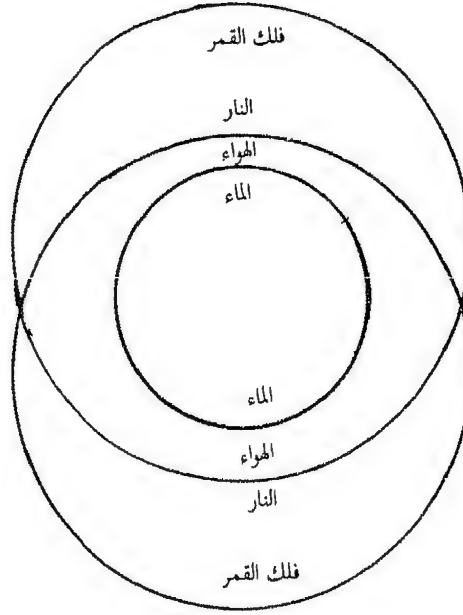
ولكن الشأن في الزهرة وعطارد فإنهما لو لم يكونا نيرين لرؤي بين حالهما عند أعظم التباعد من الشمس وبين حالهما عند الاقتراب من الاختفاء اختلاف في مقدار النور فإنهما سفليان عن الشمس وليس ذلك فيهما بحسوس. فبسبب اختصاص القمر باختلاف أشكال النور فيه هو كمودة لونه وعدم ضيائه مع كونه سفلياً عن الشمس (٢٤).

٢- عالم ما دون القمر :

يشكل القمر في كونييات البيروني، وكما هو الحال عند أرسطو، الحد الفاصل بين عالم المتغيرات وبين

## شكل رقم (٦) :

الأركان في عالم مادون القمر



مظاهر الطبيعة في العالم الطبيعي .

وعدد كبير من هذه الظواهر له علاقة بالتغيرات التي تصيب القشرة الأرضية، وخاصة التغيرات الجيولوجية، فقد كان مبدأ التغير الجيولوجي البطيء منتشراً على نطاق واسع بين العلماء المسلمين حتى قبل عصر البيروني . وإذا ما تركنا بعض المفاهيم الحديثة كالنظرية الداروينية حول التطور على وجه التحديد جانباً، فإننا نجد أن كثيراً من الأفكار الجيولوجية الحديثة، مثل تغير اليابسة والبحر، والترسيب واندفاع الجبال وغيرها، لها أصول في رسائل مسلمي العصور الوسطى، وفي رسائل البيروني بشكل خاص . ولا شك في أن مبدأ التغيرات الكبرى في تركيب القشرة الأرضية، وحتى إخفاء أشياء كالجبال التي تبدو صلبة وثابتة، لا يعود فقط إلى مفكرة المؤرخين الطبيعيين المسلمين على الارتحال إلى مسافات بعيدة وملاحظة الشروط الجيولوجية المتنوعة، بل وأيضاً إلى تأكيد المنظور الإسلامي، مؤيداً بالعديد من الشواهد القرآنية، على الطبيعة المؤقتة والزائلة لكل ما هو في هذا العالم . إن معظم الدرس المستقى من التاريخ الطبيعي يشير إلى المعتقد الإسلامي الأساسي القائل بأن كل شيء يفنى إلا وجه الله ، وهو أمر ينسجم مع روح القرآن . وتضع التغيرات الكبرى للقشرة الأرضية المسلم التقني وجهاً لوجه مع مسألة زوال ليس فقط الأجسام الطسعة مع مرور الزمن، بل وحتى أعنى القوى الأرضية وأعظم الإنجازات الإنسانية .

ويبنى البيروني دراسته للتغيرات الجيولوجية على ما حفظته طبقات الصخر من سجلات وآثار . فهو كثيراً ما

الأفلاك التي لا تقبل الفساد . فوفا تقع الأفلاك السماوية وتحتها عالم الكون والفساد . أما القمر نفسه فهو جسم كروي غير مضيء، ويعود بريقه إلى أشعة الشمس التي تسقط عليه كما تسقط على الأرض والجبال والحدان وما شابهها، بينما تبقى أوجهه الأخرى غير مضاءة .<sup>(٢٥)</sup>

ويصف البيروني محتويات عالم ما دون القمر بالتفصيل فيقول :

الأرض في الوسط والوسط هو السفلى بالحقيقة، والأرض مدورة بالكلية ومغرسة بالجزوية من جهة الجبال البارزة والوحدات الغائرة ولا يخرجها ذلك من الكرية إذا وقع الحيز منها على الجملة لأن مقادير الجبال وإن شمتت صغيرة بالقياس إلى كل الأرض ألا ترى أن الكرة التي قطرها ذراع أو ذراعان إذا نسا منها كالجوارسات وغار فيها كأمثالها لم يمنع ذلك من إطلاق حكم المدورة عليها بالتقريب ولولا هذا التغريس لأحاط بها الماء من جميع الجهات ولغمرها حتى لم يكن يظهر منها شيء . فإن الماء وإن شارك الأرض في الثقل وفي الهواء نحو السفلى فإن بينهما في ذلك تفاضلاً يحف به الماء بالإضافة إلى الأرض ولهذا ترسب الأرض في الماء وتنزل الكدورة إلى القرار . وأما الماء فإنه لا يعرض في نفس الأرض وإنما يسيخ فيما تحلل منها واختلط بالهواء والماء إذا اعتمد على الهواء المالي للخلل نزل فيها وخرج الهواء منها كما ينزل القطر من السحاب فيه ولما برز من سطح الأرض ماء برز إنحياز المالي لاعمق مضار انهاراً وصار مجموع الماء والأرض كرة واحدة يحيط بها الهواء من جميع جهاتها ثم أخذ من الهواء ما بين فلك القمر بسبب الحركة وإسحاج التماسين فهو إذا النار المحيط بالهواء متصاغرة القدر في الغلظ إلى القطبين لتباطؤ الحركة فيما قرب منها .<sup>(٢٦)</sup>

وبحاول البيروني إيجاد أبعاد الأركان اعتباراً من سطح الأرض وحتى مدار القمر :

هل من الممكن تحديد أبعاد الأركان الأربعة وفق هذه المعايير ؟ [ يتساءل البيروني ويتابع مجيباً بالإيجاب ] الأرض وما يبرز عنها من جبال كالأسنان هي جسم صلب يحيط به الماء مائلاً الأغوار . ويشكل هذان العنصران مجتمعين كرة واحدة تم تحديد أبعادها سابقاً . الآن عندما يتم طرح نصف قطر الأرض من المسافة إلى القمر وهو في الحضيض، فإن الباقي هو المسافة بين سطح الأرض ومدار القمر شغلها الهواء وتساوي  $10/1$  فرسخاً  $35213$  . وعندما نطرح قياس حجم الأرض المساوي لـ  $5/4$  ،  $589$  ،  $468$  ،  $305$  فرسخاً مكعباً، من حجم الكرة يكون نصف قطرها أقرب ما يكون مسافة من القمر اعتباراً من سطح الأرض، والمساوي لـ  $1/3$  ،  $333$  ،  $658$  ،  $356$  ،  $200$  فرسخاً مكعباً، يكون الباقي  $15/8$  فرسخاً  $743$  ،  $823$  ،  $352$  ،  $351$  ،  $200$  فرسخاً . وهذا هو قياس الهواء والنار معاً، إذ من المستحيل تحديد أبعاد هذه العناصر بشكل منفصل . وفي الأبخرة الرطبة الواقعة فوق الهواء تحدث مختلف الظواهر الجوية كالرياح والغيوم والثلج والمطر، وكذلك الرعد والبرق والصواعق وقوس قزح والهالات وما شابهها . وبالمثل، فإننا نجد فوق ذلك، في الأبخرة الدخانية الجافة، النجوم والشهب والمذنبات<sup>(٢٧)</sup> .

ونرى مما سبق أن الأركان الأربعة التي تشكل مبادئ علم المتغيرات عند البيروني، كما عند إخوان الصفاء ومعظم العلماء المسلمين، تعتبر من خلال نشاطاتها المتعددة هي المسؤولة عن الظواهر المختلفة التي تؤلف



يكتب حول التغيرات البطيئة للأحوال التي حفظت الصخور آثارها :  
ولا نعلم من أحوالها إلا ما يشاهد من الآثار التي يحتاج في حصولها إلى مدد طويلة وإن تناهت في الطريق  
كالجبال الشاخنة المتركة من الرضراض الملص المختلفة الألوان المؤتلفة بالطين والرمل المتحجرب عليها... وكل  
تلك الأحوال بالضرورة ذوات أزمان مديدة غير مضبوطة الكمية .<sup>(٢٨)</sup>

ونظراً لدقة ملاحظته ، فقد تمكن خلال أسفاره المتعددة من مشاهدة عدة مناطق ذات تراكيب جيولوجية  
مختلفة . كما أدرك التغيرات الهائلة التي حدثت قبل خلق الإنسان وبعده وحتى الآن<sup>(٢٩)</sup> . حتى أنه لاحظ وجود  
طبقات التوائية مُزاحة في بعض الجبال ، وقد عزى ذلك إلى حركات باطنية اندفاعية حديثة . وهناك الكثير من  
مثل هذه الملاحظات المثيرة للاهتمام . إحداها تدور حول اكتشافه للمستحاثات التي يعرفها — مثل إخوان  
الصفاء — بأنها بقايا حيوانات بحرية عاشت فيما مضى في الموضع الذي تحول الآن إلى يابسة . وكما نخبرنا عن  
ذلك : وعلى مثله ينتقل البحر إلى البر والبر إلى البحر في أزمنة : إن كانت قبل كون الناس في العالم فغير  
معلومة ، وكانت بعده فغير محفوظة لأن الأخبار تنقطع إذا طال عليها الأمر وخاصة في الأشياء لكائنة جزءاً بعد  
جزء ، وبحيث لا يقطن لها إلا الخواص .

فهذه بادية العرب وقد كانت بحراً فانكس حتى أن آثار ذلك ظاهرة عند حفر الآبار والحاض فإنها تبدي  
أطباقاً من تراب ورمال ورضراض ، ثم يوجد فيها من الخزف والزجاج والقطام ما يمتنع أن يحمل على دفن ذلك  
قاصد إياها هناك . بل يخرج منها أحجار إذا كسرت كانت مشتملة على أصداف وودع ما يسمى بأذان  
السمك إما باقية فيها على حالها ، وإما بالية قد تلاشت وبقي مكانها خلاء متشكلاً بشكلها ، كما يوجد بياب  
الأبواب على ساحل الخزر . ثم لا يذكر لذلك وقت معلوم ولا تاريخ البتة .<sup>(٣٠)</sup>

ومن الملاحظات المتميزة للبيروني تلك التي تتعلق بتحديد طبيعة سهل الغانج في الهند حيث اكتشف أن  
هذا السهل هو من النوع الرسوبي . فبعد دراسة دقيقة لهذا السهل أثناء زيارته للهند كتب يقول :

وأرض الهند من تلك البراري يحيط بها جنوبها بحرهم المذكور ومن سائر الجهات تلك الجبال الشواخ ، وإليها  
مصاب مياهها . بل لو تفكرت عند المشاهدة فيها وفي أحجارها المملكة الموجودة إلى حيث يبلغ الحفر  
عظيمة بالقرب من الجبال وشدة جريان مياه الأنهار ، وأصغر عند التباعد وتور الجري ، ورأى عند الركود  
والاقتراب من المفايض والبحر لم تكد تصور أرضهم إلا بحراً في القديم قد انكس بمحولات السول .<sup>(٣١)</sup>

وبالرغم من تأكيده على الطبيعة التدريجية للعوامل المؤثرة في سطح الأرض ، فإن البيروني يؤمن ، مثل معظم  
علماء العصور الوسطى ، بالجوائح التي تصيب الأرض من وقت لآخر . وكثيراً ما تم التأكيد على هذا الشكل  
العنيف من أشكال التغير من أجل إيقاظ الإنسان من غفلته التي قد تؤدي به إلى الاعتقاد بدوام الحال من  
جهة ، ومن أجل تذكيره بأن يد الله ستبقى تتدخل في هذا العالم وأنها لن تكتفي بإرسال الرسل بل ستعمل على  
تطهير الأرض بوسادة عملاء طبيعيين من جهة أخرى .

وناقش البيروني علاقة هذه الجوائح بتواتر التاريخ العام وقيام الدور وسقوطها فكتب يقول :

إن الآفات التي تتنابها [ أي الأرض ] من فوق ومن تحت مختلفة في الكيفية وفي الكمية، وأنه ربما غشيها منها ما يفرض في إحداها أو كليهما فلا ينفع معه حيلة ولا عنه هرب واحتراس، فيأتي عليها وذلك كالطوفان المغرقة والرواجف المهلكة بالخسف أو التغريق والتحريق بما يفور منها من المياه أو يرمى به من الصخور المحمأة والرماد ثم الصواعق والهدات والعواصف ثم الأوبئة والأمراض والموتان وما أشبه ذلك . فإذا خلت بقعة عريضة عن أمتها ثم انتعشت بعد هلكتها عند انكشاف تلك الآفة عنها اجتمع إليها قوم متفرقون كأمثال الوحوش المعتصمين قبل ذلك بالخشائى ورؤوس الجبال، وتمدنوا متعاونين على الخصم سواء كان من السباع أو كان من الإنس ومساعدين بعضهم بعضاً على ترجية العيش في أمن وسرور إلى أن يكثرُوا فينبغض التنافس المرفرف عليهم بجناحي الغضب والسم طيبة عيشهم... (٣٢)

وهكذا يمكننا الاستنتاج بأن هناك ترابطاً وثيقاً بين وقع المجتمع الإنساني وبين المحيط الكوني يشبه إلى حد كبير الترابط القائم بين الإنسان والعالم .

وتتقد مناقشة الأمور الجيولوجية بتشكل طبيعي إلى دراسة التقسيمات الجغرافية للأرض . وما تقسيم العالم إلى سبعة أقاليم الوارد ذكره في القرآن الكريم والمعروف عند كل من اليونان والفرس في فترة ما قبل الإسلام إلا انعكاس لصورة الأفلاك السماوية السبعة على الأرض . ولم يكن ذلك أمراً اعتباطياً بل عبّر على الأصح عن حقيقة كونية معينة مثله في ذلك مثل جميع جوانب الجغرافية المقدسة . ولا يختلف البيروني، أحد أعظم علماء الجغرافيا الإسلامية، عن الكثير من معاصريه في تبنيه للتقسيم السباعي للأقاليم . وقد اتبع في مصطلحاته التقسيم «فارسي القديم للعالم فقال :

« إن المعمور من الربع المسكون قد قسمها أهل الصناعة قطاعاً سبعة مستطيلة سموها أقاليم تأخذ من المشرق إلى المغرب على موازاة خط الاستواء بحيث كان تفاضل مقدار النهار الصيفي الأطول في أوساطها بنصف ساعة لأن التغيرات إنما يقع من العرض . » (٣٣)

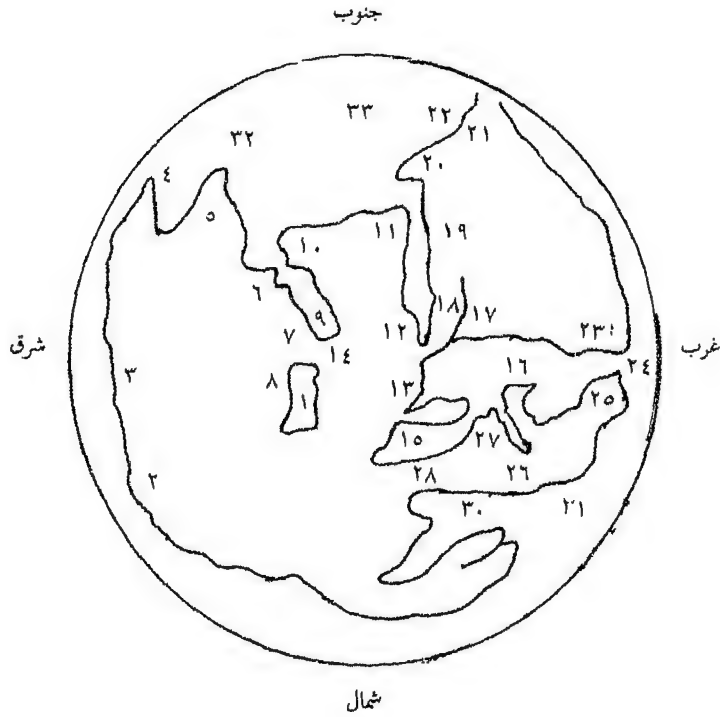
وللبيروني اطلاع على أنواع أخرى من التقسيمات — مثل مخطط التقسيم الثلاثي المنسوب إلى فريدون ( Faraidun ) ونوح، والتقسيم الرباعي اليوناني ( إلى آسية الكبرى، وآسية الصغرى، وليبية، وأورية )، والتصنيف الهندوسي للعالم في تسعة أجزاء (٣٤) . وقد وصف العالم على النحو التالي :

« تصور في المعمورة أنها في نصف الأرض الشمالي ومن هذا النصف في نصف . (٣٥) فالمعمورة إذن في ربع من أرباع الأرض ويضيف به بحر «سمي في جهتي المغرب والمشرق محيطاً، ويسمى اليونانيون ما يلي المغرب منه وهو ناحيتهم » أوقيانوس » وهو قاطع بين هذه المعمورة وبين ما يمكن أن يكون وراء هذا البحر من الجهتين من بر أو عمارة في جزيرة؛ إذ ليس بمسلوك من ظلام الهواء ومن غلظ الماء ومن اضطراب الطرق وعظم الغرر مع عدم العائدة . ولذلك عمل الأوائل فيه وفي سواحله علامات تمنع عن سلوكه . » (٣٦)

في سؤاله الرابع الذي وجهه إلى ابن سينا حول الطبيعيات، يقدم البيروني سؤالاً حير الجيولوجيين المحدثين تماماً كما حير العديد من مؤرخي العصور الوسطى الطبيعيين . والسؤال هو : « لماذا ذلك الربع من الأرض هو

### شكل (٧) : جغرافية الأرض عند البيروني :

(١) قزوين — (٢) الترك — (٣) الصين — (٤) جاوة — (٥) الهند — (٦) مكران — (٧) فارس — (٨) خرسان — (٩) الخليج العربي — (١٠) عُمان — (١١) عدن — (١٢) القلزم — (١٣) سورية — (١٤) العراق — (١٥) البحر الأسود — (١٦) البحر المتوسط — (١٧) الإسكندرية — (١٨) مصر — (١٩) السودان — (٢٠) رأس بريرة — (٢١) جبال القمر — (٢٢) سفسالالزنج — (٢٣) مراكش — (٢٤) الزقاق — (٢٥) الأندلس — (٢٦) الروم — (٢٧) القسطنطينية — (٢٨) الصقالبة — (٢٩) الخزر — (٣٠) البلطيق والفرنجيين — (٣١) البحر المحيط — (٣٢) جزائر باشا — (٣٣) جزائر امبراطورية الزنج .

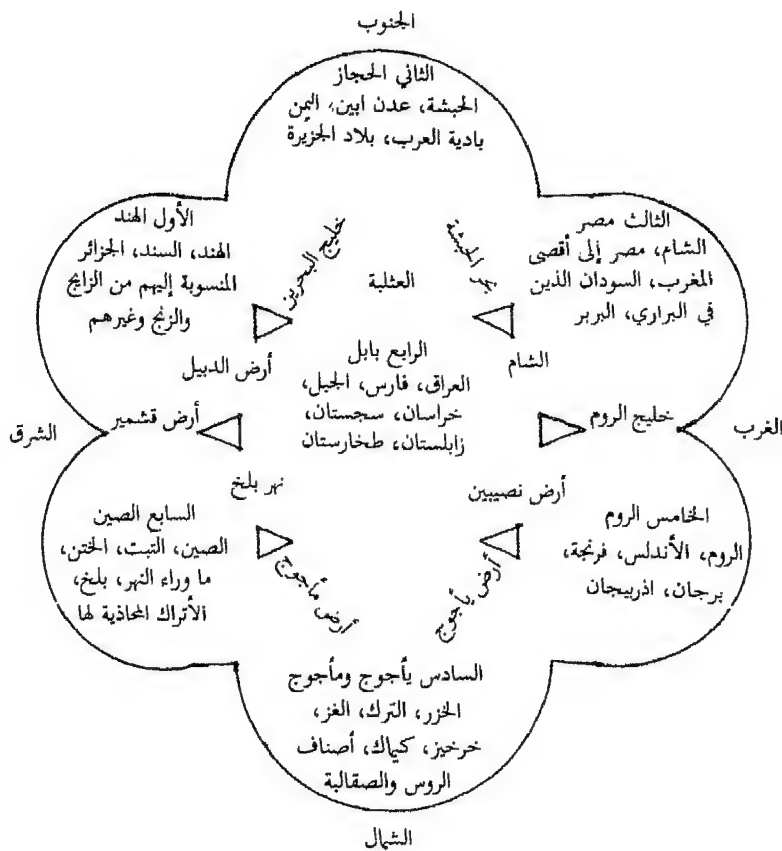


مكان الزراعة وال عمران بينما يبقى ربع الشمالي الآخر، وكذلك الربعين الجنوبيين غير مأهولة بالرغم من أن القوانين الفلكية للربعين الجنوبيين «ثل تلك التي للربعين الشماليين؟»<sup>(٣٧)</sup> غير أنه يقرّ بوجود تناسق في تصميم العالم، إذ نراه يقول أنه «من الممكن، لا بل من المرجح، إن كل زوج من أرباع الأرض يشكلان وحدة متماسكة ومتصلة؛ أحدهما هو القارة، والآخر هو المحيط.»<sup>(٣٨)</sup>

وسؤدي وصف الأقاليم السبعة وشرح علاقاتها البيئية، ومظاهرها الثقافية والدينية والفلكية بهذا البحث إلى الإتساع إلى حد كبير . لذلك يكفي التنويه إلى أن التقسيم السباعي للعالم هو من وجهه نظر رمزية تأكيد على

سلبية الأرض بالنسبة للسماء، واعتراف بأن جميع الأشياء الموجودة تحت هنا هي صورة لما هو موجود هناك في السموات . ولم يكن هذا التقسيم معترفاً به في العالم الإسلامي فقط، بل وفي فارس الزرادشتية واليونان، ومن قبلهما في بابل . حتى أن البيروني يجعل مشابته أكثر وضوحاً بتقديمه للأقاليم السبعة على شكل دوائر سبعة بدلاً من قطاعات، كي يجعلها مطابقة هندسياً وعددياً مع الأفلاك السبعة للسماء . وقد أورد في كتابه تحديد نهايات الأماكن مخططاً جمع فيه جغرافية العالم التي عرفها مسلمو العصور الوسطى في شكل واحد معقول .<sup>(٣٩)</sup>

شكل (٨) : مخطط البيروني للأقاليم السبعة :



وتشغل كل من المعادن والنباتات والحيوانات التي تؤلف مجمل مخلوقات ذات الوجود الجسماني على سطح الأرض، العالم الذي وصفه البيروني بإسهاب كبير . ويتبع أبو الريحان منهج مؤلفي العصور الوسطى بشكل دقيق، لكنه لا يسهب في وصفه لمملكتي النبات والحيوان . فدراسته لهما تنحو باتجاه خصائصهما الطبية والصيدلانية أكثر من أي شيء آخر . وكذلك فإن النظر في الممالك الأخرى وعلاقتها بالإنسان هو أمر مشروع

بالنسبة للبيروني لأنه — مثل إخوان الصفاء — يرى أن الإنسان، في المعنى الشامل لهذه الكلمة، قد « ارتحل » عبر العوالم الأخرى كي يصل إلى الكمال؛ وأنه يضم في داخله طبيعة جميع مخلوقات العوالم الأخرى. <sup>(٤٠)</sup> وتمثل هذه « الرحلة » تدرج الكائن في العالم الذي هو، بالنسبة للبيروني، كما هو بالنسبة لبقية معاصريه، عبارة عن نضد يحتل كل مخلوق فيه مركزاً يتناسب وطبيعته الخاصة في سلم الوجود .

وبحث البيروني مملكة المعادن، القاعدة الأساس لكل من مملكتي النبات، والحيوان، بتفصيل يفوق دراسته للملكتين الآخرين . ويحتوي كتاب الجواهر الذي يعتبر، كما ذكرنا، من أكثر مؤلفات التصور الوسطى في علم المعادن كلاً، وصفاً لمعادن وفلزات معدنية من قارات آسية وأوربة وإفريقية . ولا يكتفي المؤلف هنا بدراسة لون ورائحة وصلابة هذه الجواهر وخواصها الفيزيائية الأخرى، بل ويتعرض لوزن وكثافة العديد من المعادن إلى جانب خواصها الطبية « وفضيلتها » أما فيما يتعلق بتكوين المعادن والجواهر فان البيروني يتبع نظرية الدخانات بشكل عام، ونظرية الكبريت — الزئبق لجابر بن حيان بشكل خاص .

« في فصل تكوين المعادن يكون التمازج بين الكبريت والزئبق، الجسمين اللذين هما الفضل الأكبر في الإنتاج، الدرجة أن الكبريت يدعى بالأب والزئبق هو الأم . كما أنه هو الروح أيضاً والكبريت هو النس . » <sup>(٤١)</sup> ولا يتبع البيروني في بحثه عن أصل المعادن نظرية الكبريت — الزئبق الكيميائية القائمة على مبدأي الذكورة والأنوثة فقط، بل أنه يؤمن بأن الفلزات المعدنية تنمو، وبأن المعادن تجد كما لها في الذهب . فللمعادن « حياتها » الخاصة، وإن استخراجها من الأرض، الذي يقول إلياذ ( M.Eliade ) أن القدماء اعتبروه نوعاً من الولادة <sup>(٤٢)</sup> يجب أن يكون تبعاً لذلك، في سبيل غاية نبيلة . وعلى الإنسان، كي يكون بإمكانه حرمان المعادن من « حياتها » هذه، إنفاق ما يتجمع لديه من ثروة بسببها في سبيل الله <sup>(٤٣)</sup> وليس لإرواء غليله فقط .

لكن من المثير أن البيروني الذي يتبنى مبادئ « الفلسفة الطبيعية » الكيمياء يعود ويرفض الكيمياء ذاتها بصورة إجمالية . وكثيراً ما بحث العلماء المعاصرون في نقد البيروني لهذا الفن وإدائته له . فقد كتب علي بن يوسف، على سبيل المثال، يقول أن « البيروني رأى في الكيمياء نوعاً من الشعوذة أو السحر، علماً بأنه أدرك أن القوة التي تقف وراء شعبيتها ورواجها هي الجشع أكثر منه طلب المعرفة . » <sup>(٤٤)</sup> وإلى ذلك أشار محمد هاشمي <sup>(٤٥)</sup> وألدو مييلي ( Aldo Mieli ) الذي ألد أثناء تقيظه للبيروني إلى إدائته للكيمياء ومعارضته لفلسفتها . <sup>(٤٦)</sup>

وتصبح جميع هذه الأحكام والآراء قابلة للفهم عندما نرى البيروني نفسه يقول : « نحن نفهم السحر على أنه جعل شيء ما يبدو للحواس، عن ريق الخداع، على غير حقيقته ... والكيمياء هي أحد أنواع السحر، مع أنه لا يطلق عليها عادة هذه التسمية . » <sup>(٤٧)</sup>

إلا أن الأمر الذي تم تجاوزه جزئياً هو التمييز بين الاعتقاد بالإستحالة وبين المبادئ الكونية للكيمياء . وصحيح القول أن البيروني لا يؤمن بالإستحالة الفيزيائية للمعادن؛ كما من المؤكد أنه لم يظهر اهتماماً « بالكيمياء الروحانية »، وهو لم يقبل، بالتالي، العلوم التي لها صلة بتفسيراتها الرمزية . ومع ذلك، فما يقبله

لبيروني بكل وضوح هو عقيدة الذكر — الأنثى الكونية، أو نظرية الكبريت — الزئبق، للكيمياء الجابرية، والاعتقاد بحياة المعادن ونموها . وقد رفض أبو الریحان، مثل العديد من علماء العصور الوسطى المسلمين — فكرة التحويل بسبب انعدام الدليل، لكنه أقر بالمبادئ الكونية للكيمياء من أجل شرح أصل وخصائص مملكة المعادن .

### ٣- الإنسان والعالم :

في دراسته للعلاقة القائمة بين الإنسان والعالم، يقبل البيروني مشابهة العالم الصغير بالعالم الكبير ذات الصلة الوطيدة . بمفهوم سلسلة الوجود، لكنه لا يحاول تطوير هذه الموضوعات إلى مدى أبعد من ذلك . وقد تساءل : « كيف بإمكان الإنسان استغراب حقيقة أنه لا يمكن إنكار أن للباري القدرة على جمع العالم بأكمله في شخص فرد واحد ( أي خلق عالم صغير ) »<sup>(٤٨)</sup> إن جسم الإنسان، باعتباره الجزء المادي للعالم الصغير، مؤلف من عناصر كونية متنوعة ومتناقضة جمعت مع بعضها بعضاً في كلّ موحد .<sup>(٤٩)</sup> وهو يمتلك الحواس الخمس التي تتيح له معرفة العالم الحسائي؛ لكنه لا يتفوق على الحيوانات الأخرى برهافة حواسه فقط، بل بامتلاكه العقل الذي بفضلله صار خليفة الله على الأرض . ولهذا السبب — لأنه خليفة الله على الأرض — فقد تم جعل الأشياء تأتمر باسمه ، وتم منحه السلطة عليها .<sup>(٥٠)</sup>

ويعتبر السمع والبصر من أهم حواس الإنسان الخمس؛ إذ بهما يرتقي من العالم المحسوس إلى العالم المنقول، وكما يكتب البيروني: « وأما البصر فللاعتبار بما يشاهد من آثار الحكمة في المخلوقات، واستدلال على الصانع بالمصنوعات . »<sup>(٥١)</sup> وبالمثل، فالأذن هي القناة التي بهيستمع الإنسان كلمة الله وأمره . ولا تجتمع هاتان الحاستان في المخ بل في القلب الذي هو عند البيروني، مقر الذكاء .

والإنسان الذي هو خليفة الله على الأرض ويتمتع بجميع هذه النعم، وخاصة نعمة الذكاء، لم يوجد على الأرض إلا من أجل أن يدبّر للمخلوقات كما يدبّر الخليقة لرعيته . أن عليه استعمال بصره لرؤية « علامات الله في الأفق »، وعقله من أجل الإنتقال من صحبة المصنوعات إلى صحبة الصانع . وهذا هو السبيل الوحيد لإدراك طبيعته النبيلة ومعرفة الغاية التي من أجلها خلُق .

## الفصل التاسع

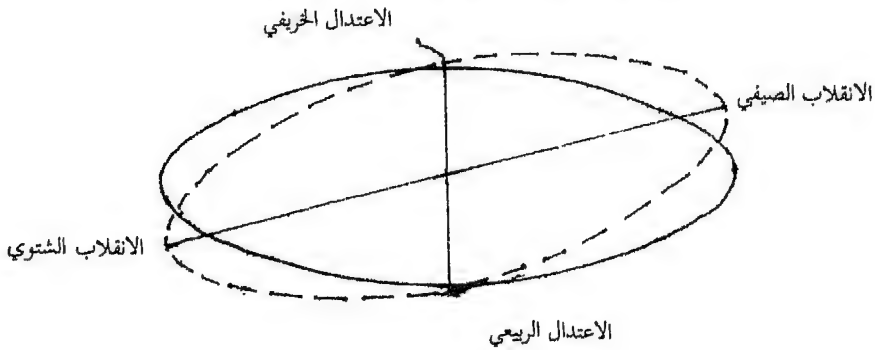
### اقتران السماء والأرض في علم النجوم

٩ - مبادئ علم النجوم :

إن أمر انضمام علم النجوم في صيغته الاسكندرانية — الهرمسية إلى باطنية الاسلام التوحيدية خلال العصور الوسطى لا يعود بشكل كبير إلى انسجام التنجيم الشرعي مع هذا المنظور، بل إلى حقيقة أن التنجيم يحتوي على رمزية خالدة ذات أهمية تأملية فائقة<sup>(١)</sup>. فالنظرة التقليدية ترى أن الاساس الميتافيزيقي للتنجيم هو المطابقة العنقودية بين وقع الأفلاك وتناغمها وبين مُثلها في العالم الجسماني المتواجد في فلك البروج<sup>(٢)</sup>. ونقوم بروج هذا الفلك، من خلال تنوعها اللامحدود، بإخفاء الوجود المحض وإظهاره في الوقت ذاته. إنها — في وقت واحد — حجاب يغطي « وجه المحبوب » وموشور يقزح « نور الوجود » إلى ألوانه المكونة التي تؤلف عالم التجلي. ويرمز انتظام وقع الأدوار إلى « الجواهر الخالدة »، بينما تشير آثارها في الأرض إلى ترابط أجزاء الكون الداخلي، ونسوس موجودات هذا العالم لمثلها السماوية. ويقوم أساس علم النجوم، من ناحية رمزية، على الاقتران السرمدي بين الأرض والسماء، واستنباط جميع الأشياء الموجودة على سطح الأرض من تلك التي تقابلها في السماء.

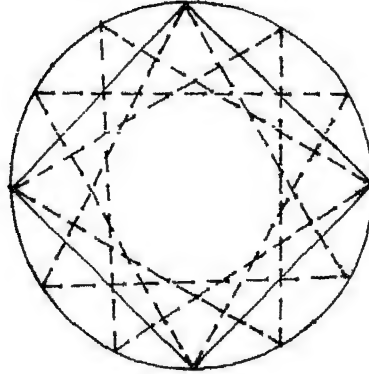
ونتميز دائرة البروج التي تضم النماذج الاصلية للتجلي الكوني، بالشروط الاساسية الثلاثة للوجود الكوني وهي الزمان والمكان والعدد. وتم تقسيم دائرة البروج إلى اثني عشر برجاً، وإلى الجهات الموصوفة للمكان بالاستناد إلى حركة الشمس التي، باعتبارها أحد أكثر رموز مبادئ العالم الروحاني وضوحاً، هي المسؤولة أيضاً عن كل من قياس الزمان وتحديد المكان من بين العدد اللامحدود للحركات الدائرية. وحركة الشمس السنوية هي التي تميز المكان وتحدده بالجهات الرئيسة الاربع المطابقة للإتقلايين والاعتدالين (أنظر الشكل ٩).

شكل (٩) : الدائرة الظاهرية لمسيرة الشمس



وعندما يتم تحديد هذه الجهات الأربع على دائرة البروج، فإن الجهات الثمانية الأخرى تتحدد بشكل آلي، وذلك بسبب التقسيم الثلاثي والسداسي للطبيعيين للدائرة. وتصبح كل زاوية من زوايا المربع سابقة لنقطتين متعارضتين بحيث يتم تقسيم الدائرة بكاملها إلى إثني عشر قسماً (نظر الشكل ١٠).

شكل (١٠) : التقسيم الاثنا عشري للدائرة



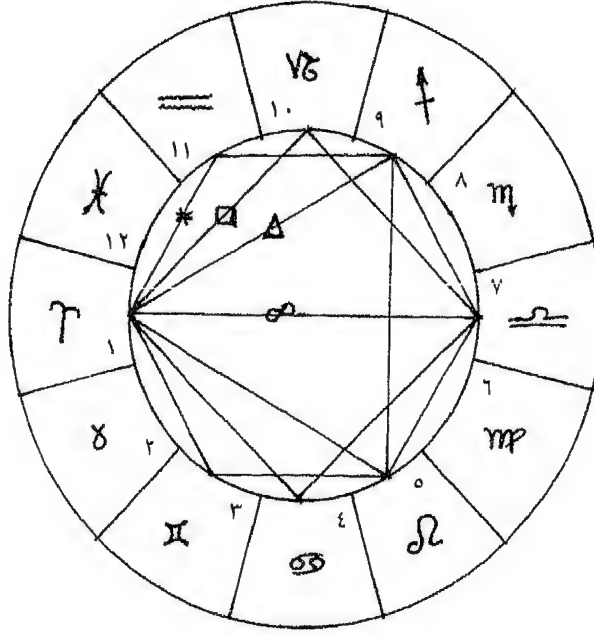
والعدد ١٢، العدد الأساسي لدائرة البروج، هو حاصل ضرب العددين ٤ و ٣. وترمز هذه الأعداد، وفق التأويل التقليدي لها، إلى الاستقطاب الرباعي للطبيعة الكلية في الصفتين الإيجابيتين للحرارة والبردة، والصفتين السلبيتين للرطوبة واليبوسة، والتي من تمازجها تتكون العناصر والاتجاهات الأساسية الثلاث للروح الكلية وهي: (آ) الحركة الهابطة بعيداً عن المبدأ، (ب) الامتداد الأفقي، (ج) الحركة الصاعدة يداً إلى المبدأ. فالبروج الاثنا عشر إذاً تحتوي في رمزيها العددية على مجمل المبادئ التي تتحكم بالكون<sup>(٤)</sup>. ولكل برج علاقات متعددة مع بروج الفلك الأخرى لعل أهمها هي العلاقات المثلثية والمربعة (أنظر الشكل ١١)<sup>(٥)</sup>.

و«إكلاً لهذه التعددية في نقاط دائرة البروج ذات العلاقة المثلثية، فإنها ذات طبيعة أساسية لكنها تتميز بصفات قريبة من جوهر الروح. وجميع النقاط الموجودة ذات الصلة بالمربع تتميز بالصفة الرحيبة ذاتها لكنها تختلف عن بعضها بتضاد العناصر»<sup>(٥)</sup>.

وتعتمد العلاقة فيما بين البروج على الزاوية التي تصنعها فيما بينها، بحيث تتضمن الزاوية القائمة معنى المقابلة، والزاوية ١٨٠ المعارضة، والزاوية ١٢٠ التركيب التام، والزاوية ٦٠ القرابة. وهي، إضافة إلى ذلك، متصلة فيما بينها بطريقة متناسقة كما هو موضح في الشكل (١٢)<sup>(٦)</sup>. فالبروج المتصلة بخطوط شاقولية م المتكافئة لأنها متساوية في بعدها عن نقطة الاعتدال، وساعات نهار إحداها مساوية لساعات ليل الأخرى. بلك التي تتصل



شكل (١١) : العلاقات بين البروج



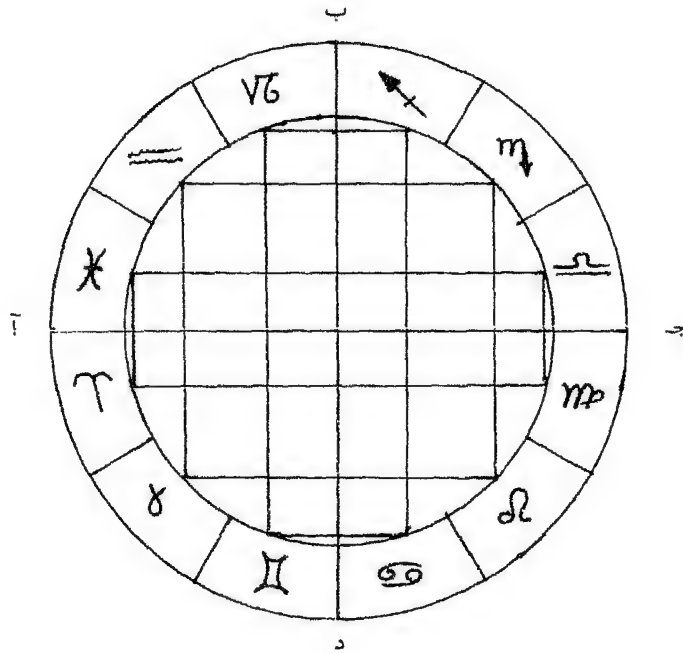
[ الاشارات المستعملة هي : ✕ علاقة اتصال؛ ∞ تعارض؛ \* سداسية؛ □ مربعة؛ Δ مثلثية ]

بخطوط أفقية هي المطابقة في مجراها لأن ساعات نهارها وليلها متساوية، وصعودها على الاستواء متاثل .  
أما العلاقة الداخلية القائمة بين البروج والتي ترمز إلى الاتجاهات الكونية المضفورة والمنسوجة في نظام كثير التعقيد من جهة وواضح البساطة من جهة أخرى، فهي علاقة مكاملة لعلاقة البروج بالصفات المميزة لعالم ما دون القمر . فالبروج نفسها تمتلك، بادئ ذي بدء، صفات معينة تظهر في مختلف أرجاء العالم وفق منظور التنجيم الذي يرى في الكون كلاً موحداً . وكما يقول البيروني حول ذلك :  
« متى كتبت برجاً منها في سطر والذي يتلوّه في سطر أسفل تحته كان الحاصل في السطر الأعلى بروجاً حارة وفي الأسفل بروجاً باردة ثم يكون كل واحد مع ما تحته يابس من معاً ثم رطبين معاً ثم يابس وكذلك إلى آخرها... »<sup>(٧)</sup>.

وتضاف إلى هذه الصفات الأساسية صفات أخرى مشتقة منها كالذكر والأنثى، والفعل والسلبي، والخصب والعقيم، والناطق والصامت .

إن امتلاك البروج لهذه العلاقة الوثيقة مع الصفات الكونية الأساسية الأربع يجعلها ترتبط طبيعياً بجميع

شكل (١٢) : البروج المتكافئة وتلك التي تطابق مجراها



[ الخطوط الشاقولية تصل بين البروج المتكافئة، والأفقية هي المطابقة لها . ( آ د ج ) النصف الشمالي؛ ( آ ب ج ) النصف الجنوبي ( د آ ب ) النصف الصاعد ( ب ج د ) النصف الهابط ]

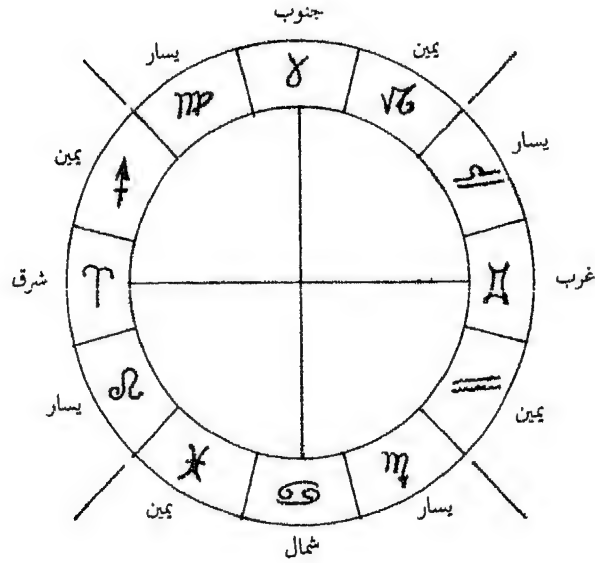
#### المجدول رقم (٥) الطوائع الأربع وبروج الفلك

جاف	رطب	جاف	رطب	جاف	رطب
حار	الحمل	الجوزاء	الاسد	الميزان	القوس
بارد	الثور	السرطان	العذراء	العقرب	الجدي
					الحوت

المظاهر الكونية الأخرى التي هي نفسها تنشأ عن التركيبات المختلفة لهذه الصفات . فبمقدار ما تكون هذه التركيبات لانهائية، فإن المشابهات بينها وبين البروج تكون هي الأخرى لانهائية أيضاً . ومع ذلك فإنه يكفينا هنا ذكر أكثر هذه العلاقات الرئيسة شهرة .

فما يتعلق بالوجود الأرضي نجد أن علاقة البروج بالجهات الاصلية للبوصلة هي ذات أهمية واضحة بسبب دور « الجغرافية المقدسة » والتوجه في الطقوس الدينية وهندسة المعابد والأبنية الأخرى التي تركز على معرفة « تشریح الكون » . ويقدم البيروني هذه العلاقة في الشكل ( ١٣ ) حيث تظهر الجهات أضافة إلى تصنيف

الشكل (١٣) : البروج والجهات



البروج إلى فئتي يمين ويسار .

وتتبع علاقة البروج بالرياح تلك التي مع الجهات حتى أن « كل ريح تهب من جهة برج ما فإنها منسوبة إليه فالصبا للحمل والدبور للجوزاء والجنوب للثور والشمال للسرطان وكل نكبا فممنسوبة على هذا المثال إلى ما يقرب منها وكأنها هبت بين المشرق والجنوب فإن كانت إلى المشرق أقرب نسبت إلى القوس وإن كانت إلى الجنوب أقرب نسبت إلى السنبله . »<sup>(٩)</sup>.

ثم أن الممالك الثلاث المتولدة عن اجتماع الأركان الأربعة، هي والصفات الأربع، ترتبط هي الأخرى مع البروج بعلاقة وثيقة وصفها البيروني على النحو التالي :

« ... فالحمل والقوس والاسد مثلثة نارية تدل على الجمع والامتلاء . فأما دلالتها على النار والحمل يدل على النار المشتعلة في الاشتعال، والاسد على الكامنة منها في الأحجار والأشجار والقوس على الغريزة التي في أبدان الحيوان .

والثور والسنبله والجدي على مالا يزر له من العشب والمرعى، والسنبله على ماله حب وبزر وشجر صغار، والجدي على ماطال من الزرع وعظم ...

والجوزاء والميزان والدلو مثلثة هوائية تدل على التبريد . فالجوزاء تدل على الهواء المجيء، والميزان على الهواء الملقح، والدلو على الهواء المضطرب والعواصف المضرة .

والسرطان والعقرب والحوت مثلثة مائية تدل على الأخذ . فالسرطان يدل على المياه الطيبة لعذبة، والعقرب على المختلطة الشديدة الجري، والحوت على المياه المالحة الكريمة الرائحة .

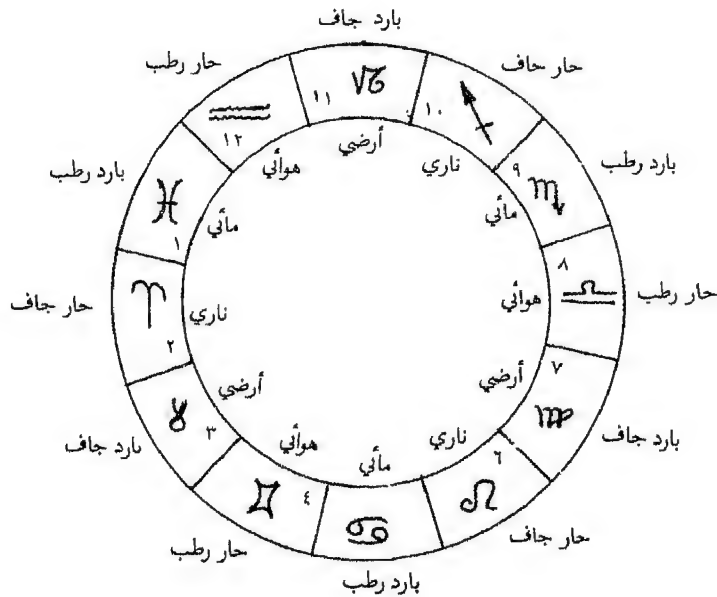
[ وأما علاقتها بفصول السنة وفترات حياة الانسان ] فالحمل والثور والجوزاء رباعية دالة على الحركة، ومن السن على الحداثة، ومن الجهاث على المشرق، وريحه الصبا، ومن أرباع الليل والنهار على الأول منها .

والسرطان والاسد والسنبلة صيفية تدل على السكون، ومن السن على الشباب، ومن الجهات على الجنوب، وريحه الجنوب، ومن أرباع الليل والنهار على الثاني منهما .

والميزان والعقرب والقوس خريفية تدل على الحركة، ومن السن على الكهولة، ومن الجهات على المغرب، وريحه الدبور، ومن أرباع الليل على الثالث منهم .

والجدى والدلو والحوت شتوية تدل على السكون، ومن السن على الشيخوخة، ومن الجهات على الشمال، وريحه الشمال، ومن أرباع النهار والليل على الرابع منهم .<sup>(١٠)</sup>

#### الشكل (١٤) : البروج والاركان والطبائع .



أما العالم الصغير الناطق الذي يضم في ذاته العالم بأكمله ، فإنه يتكون هو الآخر من الصفات الأربع، وله مشابهاة مع البروج شكّلت جزءاً هاماً من الأساس الذي قام عليه الطب الإسلامي في أعصور الوسطى .

وبفضل المنظور التأملّي العميق الذي تضمنته هذه العلاقة فقد تم استخدامها في العديد من الرسائل الصوفية مثل رسالة كَلِشَان راز محمود شبستاري، والإنسان الكامل لعبد الكريم الجلي . وقد قمت هذه العلاقة

« العنصرية » ما بين أخلاط البدن التي تحفظ الجانب الجسدي من العالم الصغير وبين البروج؛ وكما يقول البيروني : « وإذا عرفت القوة الفاعلية مع المنفصلة للبرج كان بحسبها منسوباً إلى ما يشاكله من عناصر العالم ومن اخلاط الأبدان، أعني أن كل برج منها حار يابس فهو منسوب إلى النار من العالم وإلى المرة الصفراء من البدن، وكل بارد يابس فهو منسوب إلى الأرض وإلى المرة السوداء، وكل حار رطب فهو منسوب إلى الهواء وإلى الدم، وكل بارد رطب فهو منسوب إلى الماء وإلى البلغم. »<sup>(١١)</sup>

كما تنسب الروح إلى أجزاء الجسم أيضاً حيث يمكن القول بأنها تمثل نظيراتها في العالم الكبير يقول البيروني : « الرأس والوجه للحمل؛ والعنق وخرز الحلقوم للثور؛ والمنكب واليدان للجوزاء؛ والصدر والجنبان والثديان والرئة والمعدة للسرطان والقلب للأسد؛ والبطن وما يحويه الجوف للسنبلة؛ والصلب والورك للميزان؛ والمذاكير والفرج للعقرب؛ والفخذان للقوس؛ والركبتان للجدي؛ والساقان للدلو، والقدمان للحوث. »<sup>(١٢)</sup>

ثم أن لأمراض الجسم التي تنشأ، وفق المفهوم الطبي التقليدي، عن اختلال توازن صفات الجسم وأخلاطه، علاقة بهذه المثل السماوية تشبه تماماً علاقة أجزاء الجسم وأخلاطه بالبروج المختلفة . وقد أورد البيروني جداول وافية عن العديد من مثل هذه المطابقات، ويؤكد للقارئ أن « البروج هي مؤشر أيضاً لمختلف الأمراض التي تصيب الإنسان، وتصيب مزاجه وبنية ووجهه وما شابه ذلك... »<sup>(١٣)</sup>.

ومن الممكن أيضاً إجراء عدد لا متناه من التوضيحات للمشابهات القائمة بين البروج والكون؛ لكن ما قدمناه يكفي لتوضيح الرمزية الأساسية التأملية لفلك البروج . وتبقى البروج « بوجودها » خارج حدود المكان الكوني، « سماء مثل » الظهور الكوني . فالوجود المحض الذي هو شيء أبعد من حدود الكون، يختفي وراء البرج بينما هي نفسها مظهر استقطابه . إنها تحتوي على الصفات الأربع لطبيعة الكل، وعلى الاتجاهات الثلاث الرئيسية للروح، وهي، نتيجة ذلك، مثل أو « أفكار » لجميع ما نشهده في العالم من ظهور للطبيعة .

ما بين عالم المثل والمحيط الأرضي تقع الكواكب السبعة التي تعتبر من وجهة نظر تأملية، كأشكال للعقل في جانبه العالمي الكبير .<sup>(١٤)</sup> إنها تعمل « كوسائط كونية بين عالم المثل الثابت وبين الوسط الأرضي، »<sup>(١٥)</sup> أو هي، كما يقول البيروني، « قوى روحانية تعمل على تغيير طبيعة الأجسام التي تقع تحت تأثيرها... »<sup>(١٦)</sup> وتشكل أفلاك الكواكب، بالمثل، مجالاً وسيطاً ينتمي إلى عالمي الكثافة واللطافة في وقت واحد .<sup>(١٧)</sup> وتقوم الكواكب، من خلال عملها كوسائط، « بإبصال » الصفات الأساسية للعالم من عالم المثل إلى الأرض، بحيث تصبح هي نفسها مقترنة، وكما هو الحال مع البروج، ببعض الصفات الحسية إضافة إلى السئية، وبعض الاستقطابات الكونية كالتمييز بين الموجب والسالب، والذكر والأنثى، والشرق والغرب .

وبكلمات البيروني : « الثلاثة العلوية مع الشمس ذكور، وزحل من بينهما كالخصي؛ والزهرة والقمر إناث؛ وعطارد ذكر مع الذكور وأنثى مع الإناث، ولذلك فهو كالخنثى وإن كانت الذكورة في ذاته إذا خلا بنفسه . وقد ذهب قوم إلى تأنيث المريخ ولم يؤخذ بقولهم. »<sup>(١٨)</sup>

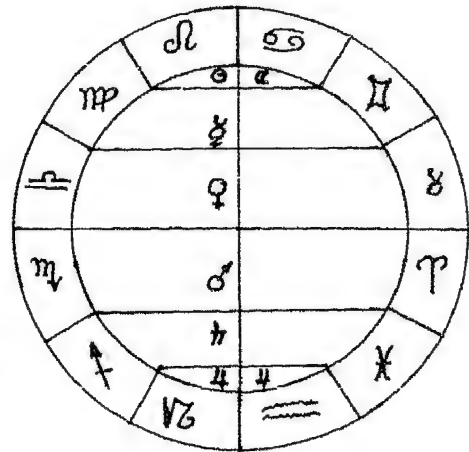
لقد سبق لنا ذكر العلاقة القائمة بين الكواكب والأقاليم السبعة . ومع ذلك فالبيروني يقدم عرضاً موسعاً

حول علاقتها بجوانب أخرى من البيئة الأرضية وهي جوانب تتراوح بين العوامل الزراعية والمعادن والتوابل والنبات والحيوان وبين الجسم الإنساني وعلم النفس والعمارة والمؤسسات الدينية والمدنية.<sup>(١٩)</sup> وقد كتب البيروني حول علاقة الكواكب بمملكة النبات؛ على سبيل المثال، يقول : «... وكذلك يقسم الكواكب ابعاض الشيء ومثاله في شجرة واحدة بعينها . فإن أصلها للشمس، وعروقها لزحل، وشوكها وأغصانها وقشورها للمريخ، وزهره للزهرة، والثمرة للمشتري، وورقها للقمر، وحبها لعطارد . ويقسم ابعاض الشيء الواحد مما ذكرناه في الشجر كالبطيخ مثلاً، فإن جسمه للشمس، وشحمه والمائية للقمر، والقشر لزحل، والرائحة واللون للزهرة، والطعم للمشتري، والحب لعطارد، وقشر الحب وشكله للمريخ.»<sup>(٢٠)</sup>

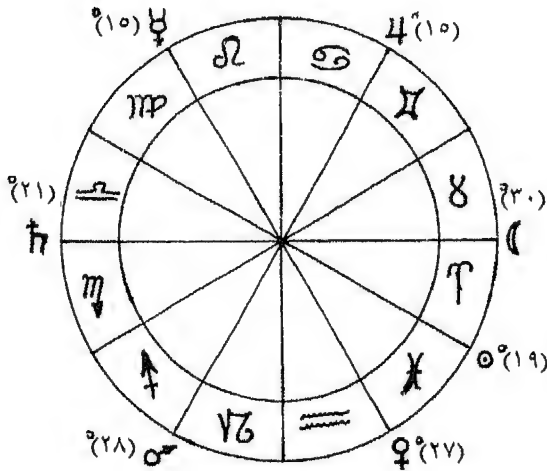
وهناك علاقة أخرى مشابهة قائمة مع أفراد الممالك الأخرى . فنجد أن الموجودات الأرضية التي تدين بوجودها، كبقية الأشياء الأخرى في العالم، إلى العقل الشامل المقترن في الإسلام بالنور المحمدي أو الحقيقة المحمدية، تتأثر بالضرورة بالكواكب التي هي مظاهر العقل في العالم الكبير .

وفيما يتعلق بموقع الكواكب من البروج، فإن لكل كوكب منها مكان « إشرق » وآخر « هبوط »،<sup>(٢١)</sup> إلى جانب « المنزل » الخاصة به . ويوضح الشكل (١٥)<sup>(٢٢)</sup> المنازل التي تحقق فيها الكواكب أقصى قوتها . لكن، وبخلافاً لرأي أغلب الفلكيين الهندوس والعديد من الفلكيين المسلمين، لا يرى البيروني لنقاط تقاطع مدار القمر، أو « رأس التنين وذيله »، الأثر نفسه الذي للكواكب؛ ولا يتصدى لمناقشة رمزيتها الكونية.<sup>(٢٣)</sup> إنه يحافظ على قناعته بوجود الكواكب السبعة المعتادة . ومع ذلك، من المثير للدهشة أن نرى البيروني الذي رفض أية نقاط تقاطع مدار القمر، يقوم بتحديد موقع « رأس التنين » و « ذيله » في جدول أماكن الشرف بحيث يصبح الموضوع بكامله أكثر انسجاماً مع الممارسات الهندوسية والإسلامية التي سادت في عصره.<sup>(٢٤)</sup>

شكل (١٥) : منازل الكواكب



شكل (١٦) : أماكن إشرق وهبوط الكواكب



ويظهر الجدول رقم ٦ / هو ومخططي الشكلين (١٥) و(١٦) كيفية ارتباط الكواكب بعالم المثل، أو البروج، حيث نجد مصدرها هي وكافة الموجودات الأخرى الأرضية؛ وحيث يمكن — هنا فقط — منهم مقدار أهميتها فإذا ما أعقلنا الإشارة إلى عالم البروج الثابت، فإننا لن نجد أية أهمية تذكر لحركة الكواكب إذ أنها، مثل بقية الأشياء، لا تجد معناها إلا إذا انعكست على المبدأ التي هي مظهر له .

#### الجدول رقم ٦ / : أماكن « شرف » و « هبوط » الكواكب

زحل ٢١ من الميزان .	عطارد ١٥ من العذراء .
المشتري ١٥ من السرطان .	القمر ٣ من الثور .
المريخ ٢٨ من الحدي	رأس التنين ٣ من الجوزاء .
الشمس ١٩ من الحمل .	ذيل التنين ٣ من القوس .
الزهرة ٢٧ من الحوت .	

والقمر هو الجرم السماوي الوحيد إلى جانب الشمس، الذي تكون حركته دائرية حول الأرض أو قرية من الدائرة . ويمكن تتبع هذه الحركة في فلك النجوم الثابتة عن طريق المشاهدة . وبما أنه رمز للمبدأ الأنثوي في العالم، فإنه يقوم بقياس الأفلاك بطريقة سلبية، كما أن الشمس تقوم بهذا القياس بطريقة ذكرية إيجابية .<sup>(٢٥)</sup> ولأنه الكوكب الأقرب إلى الأرض، فهو يعمل كوسيط بين جميع الأفلاك وبين العالم الأرضي كي يكون في «منازل القمر» أن تجمع في ذواتها جميع جوانب العقل الظاهرة في أفلاك الكواكب وعالم مثل البروج . والرمزية العددية الداخلة في هذا الإطار توضح لنا هذه العلاقة . فعدد منازل القمر الثمانية والعشرين هو مساو لـ ١+٢+٣+٤+٥+٦+٧+٨ أي جملة عدد الكواكب .<sup>(٢٦)</sup> ثم إن هذه المنازل الثمانية والعشرين هي أيضاً المقابل في العالم الكبير لحروف الأبجدية العربية الثمانية والعشرين، لغة الكلمة الإلهية التي يمكن اعتبارها كصورة أو تعبير عن نفس الرحمن ذاته . وهكذا فمن الممكن النظر إلى الكون، وكما هو الحال بالنسبة لتزليل الباري في كتابه المقدس، على أنه مظهر للكلمة الإلهية، وكتاب من خلاله تم تنزيل الأسرار الإلهية . إن أهمية المنازل القمرية هي شيء أساسي في علم التنجيم الإسلامي، وخاصة من خلال علاقتها وارتباطها بعلم أسماء الرحمن في جوانب معينه من الصوفية . إلا أنه ليس للقمر بعد ذاته الأهمية ذاتها التي يكرّسها علم التنجيم الهندوسي . فقد أعطى الهندوس الجانب الأمومي من القمر أهمية وتأكيده أكبر مما هو في التقليد الإسلامي الأبوي الذكري؛ وهو أمر ينسجم مع حضارتهم . ومع ذلك، فلا بد من الإشارة إلى علاقة القمر بالظواهر الأرضية في علم التنجيم الإسلامي، وخاصة علاقه بظهور الأشياء وزوالها . وكما يكتب البيروني قائلاً :

« فقد زعم الطبيعيون أن المخاخ والأدمغة والبيض وأكثر الرطوبات يزداد بازدياد النور في القمر ويتناقص بنقصانه ؛ وإن الشراب في الدنان والأوعية ينقلب حتى يتكدر بدردية، وإن الدم في زيادته فيه يبرز من البدن

إلى ظواهره ويفور في نقصانه إلى بواطنه .»<sup>(٢٧)</sup>

كما ويؤثر القمر في الظواهر الجوية أيضاً؛ وهي التي يصفها البيروني بشكل مستفيض حيث يذكر، على سبيل المثال، أن « مصطلح أنواء » يرتبط بالمطر لأن أوقات حدوثها تتعلق بوقوع المنازل في جهة أقرب صباحاً، بينما تشير « البوارح » إلى الرياح المتعلقة بالأوقات الأخرى للمطر أثناء صعود منزلة من المنازل مرة من خلف أشعة الصباح .»<sup>(٢٨)</sup>

وللقمر أهمية مزدوجة، فهو، من جهة، رمز للمبدأ الأنثوي الذي يتحكم بجميع العمليات الأمومية على الأرض كفترة الحيض عند أنثى الإنسان، وهو، من جهة أخرى، « ذاكرة الكون » التي من خلالها نراه يضم الكون بكامله في منازل الثانية والعشرين؛ ويصبح تبعاً لذلك، رمزاً للإنسان الكامل الذي « نفسه مثالاً للعالم . بهذا المنظور تم الربط بين القمر وبين النبي محمد ﷺ على يدي بعض الصوفية، حيث ل النبي محمد، في حقيقته الباطنة، هو الإنسان الكامل الذي جمع في شخصه جميع الصفات الكونية فكلامبدأ الظهور الشامل ونهايته في وقت واحد .

## ٢- البيروني وموقفه من التنجيم :

إن معظم الأساس الميتافيزيقي لعلم النجوم الذي حاولنا تلخيصه بإيجاز حتى الآن، لا يظهر بشكل واضح في أي من أعمال البيروني المتبقية . ومن الممكن في الواقع، إثارة الجدل حول ما إذا كان علم بالأهمية الرمزية للتنجيم بالطريقة نفسها التي نجدناها عند ابن عربي أو غيره من المتصوفة؛ وهو أمر يبدو من ملال معارضته للكيمياء التي هي، كالتنجيم، فرع رئيس من فروع الهرمسية . ومع ذلك، فمن المؤكد أن البيروني كان من أعظم المنجمين المسلمين ويجب اعتباره بالنتيجة من المتعاطفين مع وجهة نظرهم . « إننا على يقين بأنه بقي متمسكاً بها حتى النهاية وإنه كان يعود إليها في أوقاته العصبية، وأنه اشتهر كمنجم عظيم .»<sup>(٢٩)</sup> صحيح أنه لم تكن للبيروني ثقة كبيرة بالمنجمين الآخرين عندما يقول : « إن أحكام علم النجوم تنتمي بنظر أغلب الناس إلى العلوم الدقيقة، بينما تقني ممارساتهم ونتائجهم لا تعادل إلا القليل من ذلك؛ »<sup>(٣٠)</sup> إلا أن شؤكه تدور هنا حول بعض الممارسين لهذا الفن، وليس حول علم النجوم ذاته والذي عرفه بشكل جيد . لذلك، ومن أجل تحديد موقف البيروني من هذا الموضوع، من الأفضل الإستشهاد بنص من أحد أعماله يصف فيه طبيعة وأقسام علم النجوم بالتفصيل :

« يوجد من تقسيمات علم النجوم بمقدار ما يوجد في العالم من عناصر . ويمكن أن تكون هذه التقسيمات بسيطة أو مركبة، وأن كلا النوعين يتعرض لتأثير الكواكب الفعال . غير أن أجزاء النوع الأول لا تخضع لمثل هذه المؤثرات في الغالب، ولا لأي تغيير آخر إلا عندما تتصل مع بعضها حيث تكون في حالة تافع دائمة لأنها متعارضة وعنيفة . ويحدث مثل هذا الاختلاط على سطح الأرض لكنه لا يكتمل إلا بواسطة جرة الشمس . فتصبح الأركان الأربعة بهذا الشكل متحدة، ويصبح السطح هو موضع تأثير الكواكب فيمتد إلى مدى يعادل قوة نفاذ أشعتها عبر الصدوع والانشقاقات . ثم تعود هذه الأشعة بحركة معاكسة حاملة معها الأثرة المائية التي أحدثتها، وترتفع عن سطح الأرض حتى تصل إلى نقطة تتلاشى فيها قوتها . فهذه الحركة والإرتداد إذ هما علة



جميع التقلبات والكوارث الطبيعية التي تتسبب بظواهر ذا صفة دائمة أو عرضية .  
ولذلك، فإن كل شيء على شكل حرارة أو برودة أو اعتدال، أو على شكل رطوبة أو يوسنة ناجمة عن حركات الجو، أو مختلف أشكال الرطوبة المحمولة بالرياح كالغيوم والمطر والثلج؛ أو كل ما يسمع في الهواء كالقرقعات الحادة وهدير الرعد؛ أو كل ما يشاهد كالبرق والصواعق وأقواس قزح والهالات والنيازك، وكذلك الشهب والمذنبات والظواهر الجوية المشابهة؛ أو كل ما يحدث في باطن الأرض من هزات أو نرسبات، أو في الماء كالعواصف والفيضانات وحركات المد والجزر — إن ذلك كله يشكل موضوع دراسة القسم الأول من علم النجوم . وليست هذه الظواهر دائمة الوقوع أو نادرة، إلا أن أطولها مدة هي المطر والثلج والمذنبات والزلازل التي، لولا انتشارها على مساحات مناسبة لأدت، إذا ما تركزت في بقعة واحدة، إلى كوارث رهيبية .

ويهتم القسم الثاني من علم النجوم بالعناصر المختلطة كتلك التي تحدث عند النبات والحيوان، وهي من نوعين يصيب تأثيرهما مجمل السكان أو جزءاً منهم . ويمكن أن نذكر الجماعة كمثال على النوع الأول، وتتجسم هذه عن قلة المحصولات، والأوبئة التي تنتشر من بلد إلى آخر كالطاعون وغيرها من الأوبئة التي تفرغ المدن من سكانها . أما النوع الثاني فهو أكثر توزعاً لكنه موضعي في مظهره، وينجم عن الظواهر الجسمية كالمعارك والصراع على السلطان، وانتقال السلطة من أرض إلى أخرى، وخلع الملوك والثورات وظهور الأديان والمذاهب الجديدة مما يجعل هذا الفصل أكثر طولاً وتنوعاً وأهمية من الآخر .

ويركز القسم الثالث على بيئة الفرد الإنساني بشكل خاص، والحوادث التي تؤثر في مجرى حياته والآثار التي تبقى من بعده وفي عقبه ؛ بينما يهتم الرابع بالنشاطات والمهن الإنسانية . وجميع هذه الأقسام مبنية على مبادئ قابلة للجدل .

ثم إنه يوجد خارج نطاق هذه الأقسام، قسم خامس تختفي فيه مثل هذه المبادئ تماماً، إذ يصل التنجيم هنا إلى نقطة تهاد بتخطي حدوده الحقيقية حيث تكون المسائل المعروضة مستحيلة الحل في معظمها، وحيث ترك المادة قاعدتها الشاملة الصلبة بإتجاه إحدى الخصوصيات الجزئية . وعندما يتم تخطي هذه الحدود، ويكون المنجم واقفاً على طرف والساحر المشعوذ على آخر، فإنك تدخل في حقل من التكهينات والتألهات التي لا تمت إلى التنجيم بصلة بالرغم من أنه ربما أُشير إلى النجوم أثناء الحديث عنها .<sup>(٣١)</sup>

لا شك في أن هذا النص يتحدث عن نفسه وإن ليس هناك كبير حاجة لإثبات آراء البيروني حول التنجيم خاصة بعد أن قام بتقسيم العلم إلى أجزائه المكوّنة والتي اعتبر بعضها صحيحاً والآخر خاطئاً . ثم إننا نشعر بالإرتياح لتصنيف البيروني ضمن المنظور التنجيمي عندما نعلم أن كتابه مبادئ التنجيم بقي مرجعاً نموذجياً في هذا الموضوع لقرون عديدة . وما يبقى محيراً، على كل حال، هو رفض البيروني للكيمياء التي هي الجانب السليبي، أو الأرضي، للهرمسية في الوقت الذي يقبل فيه جميع مبادئ التنجيم الذي هو جانبها الإيجابي أو « السماوي » .

إن قبول البيروني للتنجيم، وما هو أعم، ضمه له إلى المنظور الإسلامي هو أمر يعود بشكل أساسي إلى وجهة النظر التوحيدية لهذا الشكل القديم من الحكمة . وقد بُني هذا المنظور على فكرة استقطاب الوجود

المحسوس في صفات بروج الفلك التي هي مُثل جميع المظاهر الكونية . ويتم إيصال هذه المُثل عبر أفلاك الكواكب الوسيطة التي يضم آخرها — أي القمر — في ذاته جميع الصفات الكونية، ويقوم، بوصفه « الذاكرة الكونية، » بإيصال جميع هذه الصفات إلى العالم الأرضي . وما نجده من صفات هنا على الأرض هو بحد ذاته انعكاس للمُثل السماوية التي تتسبب بجميع ظواهر الطبيعة المختلفة .

ويمكن النظر إلى كامل دور الظهور في التنجيم على أنه الكشف، في الزمان والمكان، عن الإمكانيات الموروثة في المبدأ الوحيد الذي يترفع هو نفسه عن جميع أشكال الظهور . إن جميع أشكال الكثرة والاختلاف يمكن استقراءها من التوحيد الإلهي، خاصة وإن منظور التنجيم الإسلامي يرى في الربط بين الكون والمبدأ الوحيد في التنزيل أهمية بالغة لهذا، وعلى الرغم من معارضة التنجيم لبعض جوانب المنظور الإسلامي، خاصة في وضع علل وسيطة بين الله والإنسان، إلا أنه ينسجم في جانبه الرمزي التأملي مع الروح الأساسية للإسلام التي تسعى إلى فهم صدور الكثرة عن الوحدة، وإلى ضم الجزء إلى الكل ولا يبقى كبير شك حول تمرّس البيروني في فنون التنجيم وفهمه لها، وفي أنه كان متعاطفاً مع منظورها لأنه كان، مثل جميع العلماء والدارسين المسلمين الحفيقيين، في بحث دائم عن المبدأ الموحّد الذي يقف وراء حجاب تعددية الصور التي يمارسها الجانب الظاهري من الطبيعة إلى ما لا نهاية .

## الفصل العاشر

### موقف البيروني من الفلسفة والمعرفة

إن ندرة ما لدينا من كتابات البيروني الفلسفية تجعل من الصعب تصنيفه ضمن أي من المدارس الفلسفية التي اشتهرت في زمانه - ومع أننا لم نعثر إلا على عدد ضئيل من هذه الكتابات، فلا زال بالإمكان استقراء عدد من الاستنتاجات الهامة - وأول ما نلاحظه في هذا المجال هو أن اهتمامه الشديد بالكتابات الهرمسية للرازي وغيره، ونقده الصريح في الوقت نفسه لبعض آرائهم الدينية، يصور البيروني على أنه يقف بصلابة على أرضيته الإسلامية بالرغم من أنه يسعى للوصول إلى عناصر الحكمة التي سبقت الإسلام، والتي تبدو أنها تنسجم مع فهمه للروح الإسلامية. ومن الواضح أن علاقة البيروني بالمعرفة الهرمسية - الأفلاطونية المحدثة لم ترق إلى مستوى التأويل الرمزي - المجال الذي ضم إلى بعض أبعاد الإسلام.

وكان البيروني على معرفة حسنة بفلسفة المشائين واتباع افلاطون وپيثاغورث الاسكندرانيين ومع أننا لم نعثر على أية كتابات له حول هذا الموضوع، إلا أن ما وصلنا من رسائله الموجهة إلى ابن سينا يعتبر واحداً من أكثر الانتقادات الإسلامية للفلسفة الأرسطوطالية الطبيعية حدة.<sup>(١)</sup> ولم يكن معظم النقد الموجه ضد أرسطو في الإسلام خلال العصور الوسطى عائداً إلى عدم تقدير علم الوجود الأرسطوطالي حق قدره في الإسلام؛ أو لعدم الرضى بفلسفته الطبيعية كما كان هو الحال في أوربة عصر النهضة. بل الأصح أن مثل هذه الانتقادات وجهها الصوفيون الذين نظروا إلى الفلسفة المشائية على أنها « حقيقة أدنى » تخفي أساسها الميتافيزيقي الرئيسي بتركيزها الشديد على العقلانية مما جعل العقل يميل إلى ستر الحدس الفكري عوضاً عن توضيحه وشرحه. ووجد في الإسلام مصدران آخران، إضافة إلى ما سبق، وجهها النقد إلى الفلسفة المشائية: الأول مثله المتكلمون أمثال الأشعري والإمام الغزالي الذي أتم بالطبع « تحطيم » العقلانيين بعد وفاة البيروني بقرن من الزمان؛ والثاني، الذي كان أقل شيوعاً، ومثله أولئك الذين هاجموا الأرسطوطالية إما بالإشارة إلى قصور بعض جوانب بنائها العقلاني عن طريق المحاكات العقلانية، وكما هو الحال على سبيل المثال، مع معتقد ابن سينا حول الحركة الذي انتقد فيه عقيدة الستاجيرين، أو باللجوء إلى المشاهدة والدراسة المباشرة للطبيعة من أجل نقض بعض جوانب طبيعيات أرسطو. وقد جمع البيروني في يديه العديد من نحيوط النقد هذه بالإعتماد على الكتب المقدسة والعقل والمشاهدة من أجل إظهار ضعف بعض جوانب فلسفة أرسطو، إلا أنه أظهر مع ذلك، مزيداً من الإحترام للستاجيرين. وفي الواقع، فإن معظم نقده لم يكن موجهاً ضد أرسطو نفسه، كما فعل البعض من أتباعه ممن رآه معصوماً عن الخطأ، بل الأمر، كما يكتب البيروني، هو أن « المشكلة مع هؤلاء الناس هي تقديرهم المبالغ فيه لآراء أرسطو واعتقادهم بعدم وجود أي احتمال للزلل في آرائه بالرغم من معرفتهم بأنه حاول جهده في صياغة النظرية، ولم يدع على الإطلاق بأنه كان بحماية الله ورعايته، وأنه كان معصوماً عن الخطأ. »<sup>(٢)</sup>

وشمل نقد البيروني لأرسطو النواحي الكونية إضافة إلى النواحي الفلكية والطبيعية؛ كما تضمن مسائل تعتبر من صلب الفلسفة المشائية . ومن هذه المسائل مسألة قدم العالم . فأبو الريحان، كالمثلكمين، يرى أن فكرة قدم العالم هي من أكثر العقائد الأرسطوطالية إثارة للإشتمزاز، وأكثرها تعارضاً مع المنظور الإسلامي . وهو يؤيد النقد الذي سبقه إليه يوحنا فيلوبونوس ( النحوي ) الموجه ضد اليونان بخصوص هذا الموضوع ففي إحدى رسائله إلى ابن سينا كتب البيروني يقول :

« ينهى الله عن توجيه الإتهام إلى يوحنا النحوي ورميه بالتحريف . فاذا ما وجد شخص جدير بذلك، فإن هذا الشخص هو أرسطو الذي ألبس هرطقاته لبس الرياء والخداع . وأعتقد أنك لم تطلع على كتاب يوحنا المتضمن رفض آراء بروكلس حول قدم العالم، ولم تقف لترى كيف يهدم هذا الكتاب خدع أرسطو ويستزئ بها، ولا قرأت تعليقاته على كتب أرسطو . وتمثل معارضي لأرسطو في رؤيتي بداية للزمان والحركة . وحتى أرسطو نفسه ، الذي رأى استحالة وجود أي نوع من أنواع الوجود اللامتناهي، قد أقر بهذا الرأي ولو أنه عارض رأيه السابق فيما بعد نتيجة خضوعه لسيطرة أهواء نفسه الزمنية . »<sup>(٣)</sup>

ويعتقد البيروني بإمكانية وجود عدة عوالم منسجمة في ذلك مع المنظور الإسلامي ومنظور منظم الأديان الأخرى؛ كما يعارض الجدل الأرسطوطالي الذي يقول بأن لا وجود لأي عالم آخر سوى العالم الذي نراه أمامنا . ففي سؤاله الخامس الذي طرحه على ابن سينا، يقول البيروني أن :

« جماعة من الحكماء<sup>(٤)</sup> كانت مع الرأي القائل بإمكانية وجود عالم آخر يختلف بالطبيعة عن هذا العالم وقد سلفه أرسطو آراء هؤلاء، ولو أن مقتته لهذا الأمر هو في مكانه . إذ بإمكاننا التوصل إلى معارف حول طبائع وعناصر أشياء عندما نشاهدها بأعيننا مثل رجل وُلد كفيفاً ومع ذلك يتوصل إلى معرفة أشياء عن لبصر عندما يسمع عن ذلك من أناس آخرين . فلو لم توجد حاسة السمع هذه لما توصل هذا الكفيف إلى معرفة أن في العالم حاسة كحاسة البصر التي تشكل الحاسة الخامسة والتي بها تتمكن من رؤية الألوان والإرتفاعات والأشكال . وبالإجمال، ما الضرر إذا ما وجد عالم مختلف، كما قلنا، باتجاهات الحركة، ومنفصل عن هذا العالم ببرزخ يجعل كل منها مُخْتَفٍ عن الآخر ؟ »<sup>(٥)</sup>

وناقش البيروني في أكثر من مكان من ذات المراسلة مع ابن سينا جانينين أساسيين من جوانب علوم العصر الوسيط هما ثقل الأشياء وخفتها فيما يتعلق بموقعها الطبيعي في الكون والحركة الدائرية للأفلاك . وقد أعلن في سؤاله لابن سينا : « إن أرسطو لم يقر بوجود ثقل للأفلاك أو خفه . لأنه ليس لها حركة اقتراب باتجاه المركز أو ابتعاد عنه . ومع ذلك فإن محاكمة أرسطو هذه لا تسير باتجاه النتيجة المرغوبة . إذ بالإمكان تصور وجود ثقل للأفلاك في عالم الفكر والإمكانية؛ إلا أن هذا الثقل لا يجعلها تتحرك باتجاه المركز لأن كل قسم من الأفلاك يماثل القسم الآخر . وبعد الافتراض بأن لها ثقلاً، من الممكن القول بأنه كلما تحركت الأفلاك بطبيعتها باتجاه المركز، فإن صورها المرتبطة بها سوف تتمتعها من فعل ذلك . وبسبب هذه الصور أيضاً، فإنها سوف تبقى ساكنة حول المركز . وبالإمكان تصور وجود خفة للأفلاك أيضاً، إلا أنها لا تجعلها تتحرك مبتعدة عن المركز

لأنه يمكن تخيل هذه الحركة فقط عندما تصبح الأفلاك منفصلة ومتباعدة عن بعضها بعضاً، ويكون هناك خلاء موجود خارج الأفلاك يفسح المجال لتلك الأجزاء بالحركة أو الثبات . لكن، وبما أنه أصبح من الثابت والتحقيق أن تنأثر أجزاء الأفلاك شيء مستحيل، وأن وجود الخلاء شيء منافي للعقل، لذلك فالأفلاك هي عبارة عن نار ساخنة محصورة ومجموعة في مكان من المستحيل عليها مغادرته . والنتيجة هي أن ثقل الأفلاك أو خفتها هو أمر لا يمكن أن يعتمد على الأمور السخيفة التي فكر بها [ أرسطو ] .<sup>(٧)</sup>

واضح إذاً أن البيروني لا يوجه نقده إلى النتائج التي توصل إليها أرسطو، بل إلى المحاكمة المستخدمة في الوصول إلى هذه النتائج .

ثم أن البيروني ينكر المفهوم المشائي حول المكان الطبيعي للعناصر في الوقت نفسه الذي ينتقد فيه مفهوم الثقل والخفة . إنه يكتب :

« إن وجود كل عنصر في مكانه الطبيعي هو أمر غير مؤكد لأن المكان الطبيعي للنقل، أي الجهة القاعدية، هو المركز، والمكان الطبيعي للخفة، أي الجهة المرتفعة، هو المحيط . ومع ذلك فإن المركز ليس سوى نقطة، وجزء من الأرض لا يمكن أن يتناسب مع المركز بغض النظر عن الحجم الصغير الذي يمكن ثقله له... أما فيما يتعلق بالإطار الخارجي الذي يمكن تصوره منطقة سطح، فهو أيضاً غير قادر على الإمساك بأي جسم يكون بإمكان الأجسام الخفيفة الوزن الصعود إليه . ثم إذا ما سمحنا للماء بالجريان بحرية وأزلنا من أمامه جميع العوائق فإنه سيصل إلى المركز من غير أدنى شك . فليس هناك إذاً أي أساس للدعاء القائل بأن المكان الطبيعي للماء هو على سطح الأرض . وينتج عن ذلك انتفاء وجود مكان طبيعي لأي جسم كان . »<sup>(٧)</sup>

ويرى الأرسطوطاليون السائرون في درب الفلكيين اليونان أن الحركة الدائرية هي الشيء الطبيعي بالنسبة للأفلاك كما أن الحركة المستقيمة هي الشيء الطبيعي بالنسبة لأجسام عالم ما دون القمر . أما البيروني فإنه يهيج في أعماله الفلكية منهج التراث البطليموسي بشكل دائم، ويعود إلى تراث فيثاغورث في استخدامه لمصطلحات الحركة الدائرية لتفسير حركة الأجسام السماوية . إلا أنه ، مع ذلك، ينتقد من وجهة نظر منطقية عقائد الحركة الدائرية ذات الانتشار الواسع في ذلك العصر من غير أن يضمن نقده أية إشارة إلى زيفها . وكان جلّ اهتمامه مركزاً، كما مر معنا سابقاً، على نقد المحاكات الأرسطوطالية بشكل يفوق عنايته بنتائجها . وقد كتب حول ذلك يقول :

« فيما يتعلق بكون الحركة الدائرية هي الشيء الوحيد الممكن للأفلاك، فمن الممكن أن تكون الأفلاك مصدر الحركة المستقيمة من حيث الجوهر والطبع، ومصدر الحركة الدائرية من حيث القوة والعرض، كما هو الحال عند النجوم التي تتحرك من حيث الطبع من الشرق إلى الغرب، ومن حيث الفعل من الغرب إلى الشرق . وإذا ما قال أحدهم أن ليس للنجوم حركة عرضية على الإطلاق، لأن لا حركة لها سوى الحركة الدائرية، وأنه ليس للحركة الدائرية حركة معاكسة تساعدنا على القول بأن إحداها هي بالطبع والأخرى هي بالعرض ؛ فإن جوابنا على ذلك هو أن التحريف والإخفاء في مثل هذه الأقوال هو أمر واضح وظاهر . »<sup>(٨)</sup>

ويذهب أبو الريحان إلى حد تضمين أقواله ما مفاده إنه يمكن أن تكون للأفلاك حركة بيضية من غير أن يكون ذلك مناقضاً لقواعد طبيعيات العصر الوسيط . فقد كتب ينتقد أقوال أرسطو حول هذه النقطة :

« ذكر أرسطو في مقالته الثانية أن الأشكال البيضية والعدسية تحتاج إلى خلاء من أجل أن يكون لها حركة دائرية، وإن الكرة لا تحتاج إلى مثل هذا الخلاء . لكن الأمر ليس كذلك . لأن الشكل البيضي يتشكل من دوران القطع الناقص حول المحور الأكبر، والعدسية من دوران ذلك القطع حول المحور الأصغر . لهذا إذا ما وُجد أثناء عملية دوران هذه القطوع التي تشكل هذه الأشكال أي تناقض أو مخالفة فهذا مما لا يحدث حسب ادعاء أرسطو؛ ولا تبقى هناك أية شروط ضرورية لهذه الأشكال سوى تلك التي للكرة لأنه إذا ما جعلنا محور دوران القطع الناقص هو المحور الكبير ومحور دوران العدسية هو المحور الصغير فإنها سوف تدور كالكرة ولن تكون بحاجة عندئذ إلى خلاء . إلا أن اعتراضات أرسطو وأقواله تصبح صحيحة فقط في الحالة التي يكون فيها المحور الصغير هو محور كل من القطع الناقص ودوران الأشكال العدسية... أنا لا أقول أن شكل الأفلاك الكبيرة هو، طبقاً لمعتقداتي، ليس كروياً بل بيضياً أو عدسياً . وقد قمت بدراسات مستفيضة من أجل دحض هذا الرأي، لكنني أستغرب موقف أهل المنطق! »<sup>(٩)</sup>

وتأثر البيروني تأثراً بارزاً بالنظريات الذرية لمحمد زكريا الرازي، واستخدم الكثير من مناظراته في معارضته المشائين<sup>(١٠)</sup> . وتؤكد النظريات الذرية التقليدية، كما ذكرنا في التمهيد، عدم التواصل، أو الانقطاع، بين المنتهين واللامتناهي، بينما يتبنى الرأي الذي يرفض الذرية جانبها التواصل . ويمثل هذان الرأيان جانبين مختلفين الحقيقة واحدة، لكنهما يتعارضان على مستوى البحث المنطقي، وهذا ما أدى إلى حدوث عمليات نقد عقلانية كثيرة عبر التاريخ من قبل كل مدرسة ضد الأخرى . ويبدو أن أبا الريحان يدرك الصعوبات الكثيرة الواردة في جعل ومناقشات كل مدرسة من المدارس المختلفة . إذ يركز جلّ اهتمامه على إظهار « ضعف آراء » أتباع الفلاسفة اليونان الذين يسميهم بالحكماء وبشكل يفوق اهتمامه بتلك التي للمتكلمين المسلمين الذين كانوا موضع انتقادهم . وقد تساءل قائلاً : « لماذا يعيب أرسطو على المتكلمين قولهم أن الجسم مكوّن من أجزاء غير مبرئية؛ وبأي حق اختار بكثير من سخف آراء المتكلمين ؟ إذ من الضروري، وفقاً لآراء الفلاسفة القائلين بقابلية الأجسام المتصلة للانقسام اللانهائي، ألا يلمس المتحرك السريع اللاحق الجسم المتحرك البطيء السابق . بحيث أن لمس الحالة السابقة للحالة اللاحقة يتم ويتقرر إذا ما تخطت الحالة اللاحقة المسافة الفاصلة كي يكون بإمكانها الوصول إلى النقطة السابقة؛ ويتطلب تخطي هذه المسافة المرور بجميع أجزائها . وبما أن أجزاء تلك المسافة هي غير محدودة، فكيف يمكن تحيّل المرور بها وعبرها ؟ لذلك ليس بإمكان أية حالة لاحقة الوصول إلى الحالة السابقة<sup>(١١)</sup> . ومن الضروري إعطاء مثال هنا من أجل إثبات هذه النقطة . فإذا ما افترضنا وجود مسافة محددة بين الشمس والقمر، وأن كلا الجسمين يتحركان على تلك المسافة، فيجب أن يكون من المستحيل على القمر اللحاق بالشمس بالرغم من أن سرعته تفوق كثيراً سرعة الشمس . غير أن الحالة هي ليست كذلك؛ إذ وُجد عن طريق المشاهدة أن القمر يلحق بالشمس بالرغم من أن مثل هذه الحالة تسبب

الخزري والهوان لأولئك الذين يقولون بالانقسام اللانهائي كما هو مقرر وثابت عند أهل الهندسة وما يحدث للفلاسفة هو أكثر خزيًا مما يحدث للمتكلمين، فكيف بإمكان المرء تجنب ما حدث للقرينين؟<sup>(١٢)</sup>

ويضيف البيروني ردًا على جواب ابن سينا بأن الانقسام اللانهائي موجود بالقوة لكنه لا يظهر إلى الفعل : « لقد أخذ أبو علي ابن سينا هذا الجواب عن محمد... زكريا الرازي... لكن أن تقول بالفعل، فهذا تعبير لا أستطيع فهمه . إذ أنه مهما بلغت نعومة طحنك لحبات السفوف فإنك لن تصل إلى ذلك الجزء الذي تتكلم عنه لأن الانقسام الفعلي سوف يتوقف قبل بلوغك ذلك الجزء . وتبقى القوة في جميع الأحوال كامنة في مكانها ثم يصبح من الضروري طبقاً لرأيك أيضاً، أن يكون طول ضلع المربع مساوياً لقطره؛ فإذا ما أنكرت ذلك فإنك ستكون متناقضاً مع مبادئ الخاصة بك . أو أنك ستقول أن هناك فاصلة بين الأجزاء فأتساءل في هذه الحالة حول ما إذا كانت هذه المسافة الفاصلة أكبر أو أصغر من الأجزاء التي لا تقبل القسمة . »<sup>(١٣)</sup>

وكمثال أخير على نقد البيروني للفلسفة الأرسطوطالية يمكننا ذكر تعرضه لمسألة تفسير عملية التغير . وهنا نراه يسأل : « بأي شكل تصيب التقلبات والتغيرات أجساماً وعناصر معينة بحيث يتغير الواحد منها ويصبح هو الآخر ؟ هل هذا التغير هو بسبب استحالة الواحد منها إلى الآخر، أم بسبب دخول إحدهما في مدخل وشقوق الآخر بطريقة تحافظ على الصورة الأصلية للعناصر بعد امتزاجها، وتبدو بسبب المزج الزائد، وكأنها انتهت واحد ؟ »<sup>(١٤)</sup>

ويجيب ابن سينا الذي يسير على خطى أرسطو على هذه التساؤلات بالقول بأن الهوى التي تتصف بقدرتها على تحويل جميع الصور، هي التي تقوم بخلق صورة عنصر ما وقبول صورة آخر . وعلى سبيل المثال، فإن جرة مملوءة بالماء لا بد وأن تنفجر عند وضعها في النار لأن بعض الهوى الذي كان قد قبل صورة الماء يتحول الآن لينقل صورة الهواء التي تشغل مكاناً أعظم . لكن البيروني الذي لم يكتف بهذا الرد يضيف : « إن من يقول بأن التغير يتكون في تشتت عناصر أحد الأشياء واندماجها في أجزاء عناصر شيء آخر، فإنه لا يقول أن الجسم يسعى في حالة السخونة إلى مكان أرحب . إنه على النقيض من ذلك يقول أن عنصر النار يدخل الأجسام الأخرى من خلال مسامها وفتحاتها، وتتسبب إضافة عنصر النار بازدياد جملة الحجم، كما حدث عند تسخين جرة الماء التي انكسرت نتيجة تمددها عندما دخلها عنصر النار . وعلة هذه الحادثة تكمن في أننا نراها تتكرر كلما تحول الماء من صورة السيولة إلى صورة الهواء، وعودته إلى السيولة مرة أخرى نتيجة عملية التكاثف . فلو أن الماء تحول حقيقة إلى هواء لما عاد وتحول إلى ماء في حالة التكاثف، ولما استحق العودة إلى حالة السيولة أكثر من أي هواء آخر . ونقول أيضاً أنه من الضروري إعطاء توضيح لحقيقة أن الأجسام تتمدد بفعل الحرارة وإن تلك الزيادة في الطول لا بد وأن تسبب قصراً بنفس النسبة في جسم آخر كي لا يبقى المكان المشغول بدون شاغل . ولو لم يكن الأمر كذلك، فكيف كانت ستم إزالة ذلك الطول الزائد ؟ »<sup>(١٥)</sup>

وتكفي النقاط العديدة التي أشرنا إليها لإظهار براعة البيروني في نقده للفلسفة الأرسطوطالية فهو غالباً ما يقر ببعض الأركان الكونية للمشائين في الوقت نفسه الذي يهاجم فيه المحاكات التي قامت عليها تلك الأركان

وهو يرى أن هناك فرقاً واضحاً بين الجانبين القياسي والعقلاني للأرسطوطالية وبين عقائدها الكونية . وقد استخدم في تقييمها العقل إلى جانب الحقائق المنزلة في الكتب المقدسة والعودة إلى مظاهر الطبيعة الخارجية . وسمحت له هذه المعايير بتبني العديد من عناصر علم الكونيات الأرسطوطالي من غير أن يبيل الكثير من الشروحات والمحاذات المنطقية التي استخدمها المشاؤون .

### دور العلم في الإسلام :

إن إخلاص البيروني للإسلام هو أمر أصبح مسلماً به بعد أن تمت مناقشته وبخه . ولا يوجد أدنى شك في أنه كان من أهل السنة، وأنه كان مشبعاً بروح الإسلام ومتعمقاً فيه . فقد تطرقت دراساته وتصانيفه إلى جميع حقول معارف العصر الوسيط وكانت وجهة نظره في ذلك إسلامية بحتة . كما حارب بضراوة كل ما كان يظن أنه يخالف للإسلام، مثل فكرة قدم العالم، ودافع بحماس، من جهة أخرى عن فضائل اكتساب المعارف كواجب على كل مسلم وفي المجالات كافة . ففي مجال العلوم الطبيعية، على سبيل المثال، اتقد أبو الريحان أولئك الذين يسترون جهلهم باللجوء إلى حكمة الباري ولا يبذلون أي جهد في سبيل دراسة الطبيعة من أجل التعرف على جمالها، وكما يقول : « كثير من الناس ينسبون إلى حكمة الباري جميع ما لا يفقهون عن العلوم الطبيعية... »<sup>(١٦)</sup>

ويرى البيروني أن دراسة الخلق كأحد صنائع الباري هو نشاط إنساني طبيعي وسامٍ . للعقل الإنساني الذي يتخذ من العقل الشامل مركزاً له ، يسير بنا من المتناهي إلى اللامتناهي بشكل تلقائي عوي . وطالما أن العقل الإنساني هو مرتبط بالعقل الشامل الذي هو مبدؤه ، فإن جميع نشاطاته تكسب جانباً أقدساً . وذلك لأن العلم الذي يربط بين المجال ومبدؤه ، يشاطر العقل الشامل في وظيفته التجميعية والتوحيدية هذه . ولا يرى البيروني فصلاً ما بين العلم « المقدس » والعلم « الدنيوي » فأى شيء يدرسه يتخذ طابعاً دينياً سواء أكان ذلك علوماً تاريخية أم طبيعية . وتصبح دراسة العالم المرئي وخلق اللامرئي، على وجه الخصوص، هم ودراسة الطبيعة كقوة مبدعة رسم الله لها حكم جميع الأشياء من الملاح الميزة للمنظور الإسلامي عند البيروني . إذ لا يوجد أي مجال شرعي خارج روح الإسلام، ناهيك عن مجال الظواهر للطبيعة، وذلك لأن جوهر هذه الروح يهدف إلى ضم جميع الأجزاء إلى الكل الشامل، وجميع أقسام المعرفة المجزأة إلى المعرفة الموحدة التي تحتوي من حيث المبدأ على علم الأشياء كافة . ومع أن البيروني نفسه لم يكن عارفاً إلا أنه شارك في ذلك الرأي أثناء تناوله لجميع المعارف واعتبر أن اتباع العلوم التقليدية هو من النشاطات الدينية . وليس هناك تعبير عن موقف البيروني من المعرفة التي تعتمد في برهانها على الباري، أفضل من قوله الوارد في نهاية كتابه الهند، حيث يناجي الباري قائلاً . « ونستغفر الله في الحكايات إلا عن حق، ونستوفقه للاعتصام بما يرضيه ونستره شدة إلى الوقوف على الباطل لتتقيه ، إن الأخير من عنده وهو الرؤوف بعبده . الحمد لله رب العالمين وصلواته على النبي محمد وآله أجمعين . »<sup>(١٧)</sup>



إن الكون الذي عاش فيه البيروني وتنفس هو أحد صنائع الباري، وجميع ما فيه من العلوم الصحيحة تقودنا إليه فهو الحافظ الوحيد للحقيقة التي يمتلكها هذا الكون .



القسم الثالث  
ابن سينا



## الفصل الحادي عشر

### ابن سينا : حياته وأعماله

كانت ولادة أبي علي الحسين بن عبد الله بن سينا الملقب بالشيخ الرئيس أو حجة الحق، كما يطلق عليه زملاؤه ، أو الشيخ فقط، كما يسميه تلاميذه ، وأمير الأطباء في العالم الغربي، في بلدة قرب بخارى في عهد الأمير نوح بن منصور الساماني سنة ٣٧٠هـ / ٩٨٠ م . وقد جاء والده ، الذي هو من بلخ أصلاً، ليستقر قرب بخارى بصفته حاكماً لقرية مجاورة .<sup>(١)</sup> وكانت بخارى في ذلك الوقت مركزاً فكرياً وعاصمة للأسرة السامانية التي حكمت معظم شرق فارس في خراسان وما وراء النهر، وهو حكم امتد حتى قيام قوة الأتراك في عهد محمود الغزنوي .

وعندما بلغ ابن سينا الخامسة من عمره انتقلت أسرته إلى مدينة بخارى نفسها حيث أتاحت الفرصة للصبي لنيل قسط أوفر من الدراسة . إذ ما إن بلغ العاشرة من عمره حتى كان قد انتهى من دراسة النحو والأدب والشريعة إضافة إلى ختم القرآن الكريم بكامله . وقد أظهر والده ، الذي كان إسماعيلياً ومتعاطفاً مع الفاطميين، اهتماماً كبيراً في تربيته . فأرسله إلى بائع للبقول — يبدو أنه كان المعلم الوحيد للحساب الموجود في تلك الفترة — من أجل دراسة الحساب، وإلى إسماعيل الزاهد من أجل تعلم الفقه . ولما حضر الرياضي الشهير أبو عبد الله الناطلي إلى بخاري، دُعي للإقامة في منزل ابن سينا لكي يدرسه الرياضيات . وقد أثقن ابن سينا كتاب المجسطي، وكتاب العناصر لافلايوس وبعض المنطق، وبرع فيها حتى فاق أستاذه .

ثم وجه ابن سينا اهتمامه بعد ذلك إلى الطبيعيات والإلهيات، وإلى الطب الذي يرجح أنه درسه على يد أبي سهل عيسى بن يحيى المسيحي الجورجاني، وربما على يد أبي منصور حسن بن نوح القمري . وما إن بلغ السادسة عشرة من عمره حتى كان قد أثقن جميع علوم عصره وذاعت شهرته كطبيب عظيم . وبفضل تعليقه على الفارابي، أكمل في سنتين آخرين استيعابه وفهمه لإلهيات أرسطو بعد أن بدت له صعوبة الفهم في البداية .

ولمعت شهرة ابن سينا في سنة ٣٨٧/٩٩٧ عندما عالج بنجاح نوح بن منصور الساماني من مرض خطير، فانفتحت أبواب مكتبة القصر أمام الطبيب الشاب الذي تمكن من إشباع ذهنه بكل ما استطاع تعلمه من أفضل مجموعات كتب علوم العصر الوسيط . وكما قال لجورجاني، بعد ذلك بعدة سنوات : « وكنت إذ ذاك للعلم احفظ ولكنه معي اليوم أنضج وإلا فالعلم واحد لم يتجدد لي بعده شيء . »<sup>(٢)</sup>

وفي عام ٣٩١/١٠٠١ كتب ابن سينا مؤلفاته الأولى التي سمعنا عنها ووصلنا شيء منها وهي كتاب المجموع في الرياضيات، وكتاب الحاصل والمختصر في عشرين مجلدة في مختلف العلوم، وكتاب البر والإثم في الأخلاق .

وفي السنة التالية توفي والده وسط جو مشحون بالاضطرابات السياسية والحروب التي اضطرتته إلى الارتحال عن بخارى والانتقال إلى جرجان عاصمة الأسرة الخوارزمية في ذلك الوقت . ولقي ابن سينا في بلاط علي بن مأمون خوارزمشاه الكثير من التشجيع والتأييد من قبل الوزير أبي الحسن أحمد بن محمد السهيلي فكتب له

كتاب التدارك لأنواع الخطأ في التدبير في الرياضيات وكتاب قيام الأرض في وسط السماء في الفلك . غير أن تعاضل نعوذ محمود الغزنوي — الذي لم يكن ابن سينا يكن له ودّاً كبيراً — ونأثيره الذي بدأ يظهر حتى في البلاط الخوارزمي، دفع ابن سينا إلى الهرب مرة أخرى . فانطلق إلى جرجان حيث لمع اسم شيخ المعالي قابوس بن وشمكير الذي اشتهر كمحب للعلم والمعرفة . وعرج في طريقه على الحكيم الصوفي أبي سعيد بن أبي الخير، وهو ما أّخر وصوله إلى جرجان فوجد أن الملك قابوس قد توفي أثناء ذلك سنة ١٠١٢/٤٠٣ . واعتّم ابن سينا لوفاة النصير المرتقب فانكفأ إلى قرية في خوارزم لمدة ليعود بعدها إلى جرجان مرة أخرى، وهناك التقى جوزجاني الذي لازمه وأصبح رفيق دربه طيلة بقية حياته . وفي هذه الفترة كتب ابن سينا كتاب المختصر الأوسط وكتاب المبدأ والمعاد، والأرصاء الكلية إضافة إلى فصول أضيفت فيها بعد إلى كتابي النجاة والقانون <sup>(٣)</sup>

وذهب ابن سينا إلى الري في فترة تقع بين ٤٠٥ / ١٠١٤ و ٤٠٦ / ١٠١٥ حيث عالج زوجة فخر الدولة الديلمي وولده ، وكتب له كتاب المعاد . غير أن حياته المثيرة لم تكن لتنتهي هنا، إذ ما لبث أن انطلق في رحلة أخرى قادته في البداية إلى قزوین ثم إلى همدان وفي نيّته مقابلة حاكمها البويهی الشهير شمس الدولة . وشاء القدر أن يسهل أمر هذه المقابلة؛ إذ ما ان دخل ابن سينا همدان حتى مرض شمس الدولة، واستدعي إلى القصر لمعالجته ونجح في ذلك النجاح كله . وقاده هذا النجاح ليس إلى أن يصبح رجل البلاط المفضل فحسب، بل وإلى تقليده منصب الوزارة، وهو المنصب الذي خلق له الكثير من الأعداء السياسيين . لكن وبالرغم من أعباء الوظيفة وواجبات الدولة، بقي ابن سينا يؤلف ويصنف فكتب عدداً من المؤلفات حتى عام ١٠٢٠/٤١١ بما فيها تحفة الفلسفة المشائية وكتاب الشفاء .

وبوفاة شمس الدولة سنة ٤١٢ / ١٠٢١ خلفه ولده سماء الدولة الذي طلب من ابن سينا الاستمرار في خدمة الدولة في منصب الوزارة . لكن ابن سينا الذي ملّ بلاط همدان وطمع في اللحاق بحلقة علاء الدولة في أصبهان، رفض طلب الحاكم الجديد . وترتبت على هذا الرفض مضاعفات مؤلمة انتهت بتدبير مؤامرة من قبل تاج الملك — أحد خصوم ابن سينا — نتج عنها وضع ابن سينا في سجن قلعة ( فرجان ) قرب همدان . وما ان أصبح وحيداً في سجنه حتى انصرف الشيخ الرئيس إلى الكتابة والتأليف فكتب العديد من الكتب والرسائل مثل كتاب الهداية، وكتاب القولنج، ورسالة حي بن يقظان <sup>(٤)</sup> .

وبعد أربعة أشهر من السجن، استغل ابن سينا هجوم علاء الدولة على همدان فهرب من سجنه بزي درويش، وتمكن من الوصول بصحبة جوزماني إلى أصبهان بسلام . وكانت هذه المدينة قد أصبحت في ظل حكم علاء الدولة مركزاً هاماً من مراكز العلم والمعرفة وجد فيه الشيخ الرئيس ملاذاً للقيام بدراساته وكتاباته بكل هدوء، فكتب خلال هذه الفترة التي استمرت خمسة عشر عاماً ولقي فيها التقدير والاحترام، بعض أعظم مؤلفاته مثل كتاب النجاة، وكتاب دانشنامه علایی الذي كتبه بالفارسية وأهداه إلى راعيه وحاكمه المحبوب؛ إضافة إلى أنه بدأ ببناء مرصد لم ينته منه أبداً .

وحقّ هذه الفترة الطويلة من الطمأنينة والهدوء تعكر صفوها هي الأخرى في النهاية . إذ فُقد الكثير من كتب الشيخ الرئيس أثناء الهجوم الذي شنّه مسعود بن محمود الغزنوي على أصبهان، وضاعت هذه المؤلفات مرة

وإلى الأبد . واضطر ابن سينا بعد ذلك وقد هزته الأحداث المؤلمة وأصابه قولنج في أمعائه ، إلى العودة إلى همدان حيث توفي هناك في شهر رمضان عام ١٠٣٧/٤٢٨ .

وبالرغم من أننا لم نعثر على العديد من آثار ابن سينا الرئيسة، وضياح هذه الكتب إما جزئياً أو كلياً كالمجلدات العشرين لكتاب الإنصاف بين الفلسفة الشرقية والغربية، والمجلدات العشر لكتاب لسان العرب، إلا أن ما وصلنا من كتبه ورسائله ومراسلاته يفوق عددها المائتين والخمسين<sup>(٥)</sup> . وهي تتراوح ما بين كتابي الشفاء والقانون في الطب الضخمين إلى رسائل قليلة الصفحات كرسالة الفعل والانفعال ورسالة في سر القدر . وتشمل موضوعات كتبه ما يمكن أن نطلق عليه اليوم اسم الفلسفة والعلم والدين، وليس خطأ تقسيم آثاره إلى مجموعات منفصلة أربع : فلسفية، ودينية، وكونية طبيعية، وأخيراً القصص الرمزية والإلهية . ولأهمية لتأكيد بأن مثل هذا التقسيم غير دقيق تماماً لأن هناك أعمالاً كثيرة تضم عناصر من الأقسام الأربعة جميعها .

وتضم الآثار الفلسفية كتباً مشهورة مثل الشفاء والنجاة، ودانشنامه علّائي، وعيون الحكمة، والإشارات والتنبيهات، والعديد من الرسائل الصغيرة في المنطق وموضوعات فلسفية متنوعة أخرى . وتشمل أعماله الدينية عدداً من التعليقات على سور قرآنية متنوعة بما فيها سورة الإخلاص، وسورة الناس، وسورة الأعلى؛ إضافة إلى الرسالة النيروزية ورسائل أخرى تعالج موضوع الحج والقدر<sup>(٦)</sup> .

أما أعماله في مجال العلوم الكونية فتضم ليس فقط ما يسمى بالعلم الطبيعي، بل والمبادئ التي تقف وراء الفلسفة الطبيعية « بشكل كامل . فالطبيعيات الموجودة في كتب الشفاء، والنجاة، ودانشنامه علّائي تعالج هذا الموضوع بتفصيل مستفيض . كما توجد بعض الرسائل الفردية التي تعالج أسئلة تتعلق بنضد الوجود والسماء والذكاء وأسئلة أخرى مشابهة . يضاف إلى ذلك أنه يجب علينا النظر إلى بعض النصوص التي تعالج علوماً فردية متعددة على أنها جزء من أعماله في المجال الكوني — كعلم المناخ، وعلم النفس، والموسيقى، والطب الذي صنّف فيه القانون والارجوزة في الطب وعدداً كبيراً من الرسائل الأخرى .

وأخيراً هناك كتابات أخرى تختلف بطبيعتها وصفاتها عما ورد سابقاً، مثل كتاب الحكمة المشرقية الذي يتضمن شرحاً لعقائده حول علم الخواص ومن سوء الحظ أن أقساماً هامة من هذا الكتاب قد فقدت، أو يصعب تحديد مكانها بشكل مؤكد على أقل تقدير . أما القصص الرمزية الثلاثة، أو لنقل الرواية الواحدة ذات الأجزاء الثلاثة، حي بن يقظان ورسالة الطير ورواية خواجه نصير الدين الطوسي عن سلامان وأبسال، هي والرسالة في العشق وبعض المقطوعات الصغيرة الأخرى فقد بقيت سليمة لم تعثر بها يد القدر . كما تنتمي الفصول الأخيرة من كتاب الإشارات والتنبيهات إلى هذا الضرب من الكتابة علماً بأن معظم القسم الأول هو تلخيص مكثف لفلسفة كتاب الشفاء . وتنظر هذه الكتابات الرمزية إلى الطبيعة بطريقة تختلف جذرياً عن نظرة الفلاسفة المشائين . وسيتم معالجتها بشكل منفصل في هذه الدراسة بسبب الوضوح الذي بوساطته تم إلقاء الضوء على منظور إسلامي آخر لم تتح لنا فرصة مناقشته بعد .

## ابن سينا والإسلام :

من الصعب تحديد موقف ابن سينا من الشريعة الإسلامية وتقدير وضعه تجاهها لأننا — بالرغم من أنه كان مسلماً مخلصاً وأنه كان يذهب إلى المسجد يسأل الله العون في إيجاد الحلول للمشكلات الفلسفية والعلمية التي تصادفه — لانجد في كتاباته سوى القليل مما يتعلق بمعتقداته بشكل صريح . وقد أبقى نفسه — كمعاصره البيروني — بعيداً عن الالتزام فيما يتعلق بالانقسام السني الشيعي . ومع أن والده كان إسماعيلياً سرفاً إلا أن ابن سينا لم يظهر منذ البداية، أي ميل نحو هذا الفرع من الشيعة .<sup>(٧)</sup> لكن رسائله حول الأنداد ورمزية الأجنحة تظهر تعاطفه مع العقائد الإسماعيلية، وهذا ما يؤكد ماسينيون عندما يقول : « وفي الواقع، فإن ابن سينا لم يجدد رمزية الأجنحة، مستوحياً ذلك من مصادر هيلينية، بل كان ميالاً إلى التراث الإسماعيلي الشرقي . »<sup>(٨)</sup> وأظهر ابن سينا في أواخر أيامه تعاطفاً أكبر مع الشيعة الأثني عشرية، أو ربما من الأسلم القول مع بيت علي بن أبي طالب<sup>(٩)</sup> بشكل عام . إذ اقتصر تأثير عقائده اللاحق على الإشراقيين المتواجدين في العالم الشيعي بشكل خاص . وجميع الذين تبنا التفسيرات الفلسفية الإشرافية السنية بشكل جدي كالسهروردي، وقطب الدين الشيرازي، وميرداماد، وملاصدرا، وحجي ملاهادي سبزواري ينتمون إلى عالم الشيعة الأثني عشرية في فارس . وقد فسر هؤلاء — اما رمزياً أو تأويلياً — أن الحكيم الذي أخذ بيد ابن سينا في حكاياته الرمزية هو علي بن أبي طالب الذي يرون أن مركزه بالنسبة إلى بقية صحابة النبي هو بمثابة العالم المعقول إلى العالم المحسوس .<sup>(١٠)</sup> ومع ذلك، فلا يزال هناك عدد من الأسئلة من دون إجابات محددة، وهو ما يجعل تصنيف ابن سينا مختلف العناصر الإسلامية السنية بشكل دقيق أمراً صعباً .

وبقي إخلاص ابن سينا للإسلام موضع تساؤل علماء الشريعة انطاهرين منذ زمن إنتشار عقائده الفلسفية الإشرافية . إذ بالرغم من تعاطف الإشرافيين<sup>(١١)</sup> في تفسيرهم للعديد من عقائده، إلا أن ذلك بقي خارج نطاق قبول علماء الشريعة وفروع التصوف القائمة خارج العالم الشيعي . وكان كوربان محقاً في تعليقه عندما قال : « من المؤكد أنه لم يكن بإمكان أهل الظاهر ( المتمسكين بالمعنى الحرفي ) ولا المتكلمين من مثال المجلي، ولا حتى الصوفية الخالص، تبني آراء ابن سينا أو السهروردي . إذ مما لا شك فيه أن أصالة الإسلام الشيعي الإيراني هي التي أفسحت المجال — بالرغم من كل شيء آخر — لظهور الخلف التراثي لسينوي — السهروردي . »<sup>(١٢)</sup>

وكان ابن سينا حساساً تجاه الاتهامات بالزندقة التي وُجّهت إليه ، وظل يعتبر نفسه مسلماً حقيقياً بالرغم من انتقادات معاصريه . وقد دافع في إحدى قصائده المعروفة [ بالفارسية ] عن معتقداته الدينية قائلًا : « ليس أمراً سهلاً وتافهاً نعتي بالزنديق

فلا يوجد اعتقاد بدين أكثر ثباتاً من اعتقادي

وأنا الإنسان الوحيد في العالم كله ، فإذا ما كنت زنديقاً .

لما كان هناك إداً مسلم واحد في أي مكان آخر من هذا العالم . »<sup>(١٣)</sup>



في العالم الشيعي فقط كان إذا ضمَّ فلسفة ابن سينا كما فسرهما السهروردي إلى المنظور الثقافي الشيعي من قبل ملاّصدرا بعد أن تم مزجها بالعقائد العرفانية لابن عربي، وبقيت منذ ذلك الحين تراثاً حياً في فارس إلى اليوم .

ويمثل كتاب الشفاء ورسائل ابن سينا المشائية الأصغر حجماً النصوص الأساسية لمدرسة المشائين في الإسلام .<sup>(١٣)</sup> ولم تجد الفلسفة اليونانية شارحاً ومفسراً في النصف الشرقي من العالم الإسلامي أكثر تعمقاً من ابن سينا الذي جمع، فيما اعتقد أنه الفلسفة الأرسطوطالية، عقائد الستاجيريين مع كتابات المعلقين الإسكندرانيين، وخاصة كتابات الأفلاطونيين المحدثين، وفسرها كلها بحسب ذاتي مزيد انسجم في حالات كثيرة مع المنظور التوحيدي .<sup>(١٤)</sup> وقد قدّر لفلسفته أن تؤثر تأثيراً بارزاً في الفلسفة الأرسطوطالية اللاتينية إلى جانب تأثيرها في الفلسفة الإسلامية التي كانت فيها بمثابة الأساس . وامتد تأثيرها ليشمل علم الكلام الإسلامي بالرغم من مهاجمة الامام الغزالي وفخر الدين الرازي لبعض جوانبها الفكرية . وقد دُعي ابن سينا في الواقع « بالسكولاستي الأول »<sup>(١٥)</sup> إذ أن الكثير من مصطلحاته الأبتولوجية بدأت تظهر في كتابات المتكلمين اللاحقة، وأن كونيته — التي تهمنا هنا بشكل خاص — أثّرت حتى على الغزالي نفسه .

ومع أن إعجاب ابن سينا بالفلسفة اليونانية كان عظيماً، إلا أنه كان يحاول جهده من أجل جعل فلسفته تنسجم مع المنظور الإسلامي<sup>(١٦)</sup> . وصحيح أنه لم يعبر في كتاباته عن الشعور بالعدم المطلق للمتناهي بين يدي الحضرة الإلهية — والتي هي من خصائص المنظور الإسلامي — إلا أنه بذل جهده من أجل جعل أفكاره تنسجم مع التنزيل القرآني بالقدر الذي كان يسمح به المسلك العقلاني للمدرسة المشائية<sup>(١٧)</sup> . وتمثل الهدف الذي وضعه نصب عينيه في الجمع بين فلسفة اليونان والحكمة التي هي في أساسها من فضائل أنبياء اليهود ثم نزلت في صورتها الكاملة في الإسلام<sup>(١٨)</sup> . وكانت النتيجة ظهور الفلسفة التي اشتهر بها ابن سينا في الغرب، والتي تعتبر التعبير الأمثل عن المدرسة المشائية في الإسلام<sup>(١٩)</sup> .

وكان للفلسفة الأرسطوطالية في الواقع — والفلسفة بشكل عام — دور في العالم الغربي مختلف عن دورها في العالم الإسلامي . إذ يمكن القول بأن مفهوم الفلسفة على أنها نظام عقلائي صرف يسعى إلى الإحاطة بالحقائق هو أمر خاص بالعالم الغربي . بينما نرى أنها بقيت أمراً عرضياً وثانوياً في الإسلام، ولم تمس جوهر الشريعة . ولهذا نجد أن الجانب العقلاني الصرف من كتابات الفلاسفة المسلمين — وكتابات ابن رشد على وجه الخصوص الذي هو أكثرهم عقلانية — قد لعب دوراً مؤثراً في العالم اللاتيني أكثر وضوحاً من دوره في العالم الإسلامي . كما نلاحظ أن تفسيرات القديس أوغسطين [ لأفكار ] ابن سينا قد تضمنت قبولاً لجوانبها الفلسفية الأساسية ورفضاً لعلومه الكونية والملائكية . وقد ساعد « نفي » الملائكة من عالم ابن سينا من قبل مؤلفين مثل، وليم الأوفريني ( William of Auvergne ) في علّمة الكون وفي التمهيد للثورة

الكوبرنيكية<sup>(٢٠)</sup>. بينما فسّرت عقائد ابن سينا الفلسفية، بالمقابل، بطريقة ميتافيزيقية من قبل الاشراقيين المسلمين، فتحولت بذلك إلى عقيدة خدمت — باعتبارها مكوّنة من فلسفة المشائين والأفكار الهرمسية والفارسية القديمة<sup>(٢١)</sup> — إضافةً إلى العقائد الصوفية — الغاية التي تنتقل بالعقل من مواطن الزلل إلى رؤية الحقيقة، وتبعدُ الروح للتجرد من عالم المحسوسات لتتصل الذرّة في الاشراف والعرفان. وما أصبح في النهاية أرض معركة لدحض الفلاسفة والمتكلمين في العالم الغربي نحول في العالم الإسلامي — وخاصة في فارس — إلى دليل يأخذ بالروح الإنسانية من جدل المنطق إلى نشوة العرفان. وفيما يتصل بدراسة أهمية فلسفة ابن سينا، فإن « فلسفته المشرقية » قد أحدثت وأوجدت عداً كبيراً من الآراء المخيرة لدى الباحثين. وما يرد في كتابات ابن سينا الرمزية هو ترجمة المصطلح العربي « الحكمة المشرقية »<sup>(٢٢)</sup>. وكلمة « مشرقية » مشتقة من الجذر ( شرق )، ويمكن لفظها مشرقية ( بفتح الميم ) أو مشرقية ( بضم الميم ) حيث تعني الأولى « شرقي » والثانية « منير ». لكن، ومنذ ظهور مقالة نالينو الشهيرة<sup>(٢٣)</sup>، أصبح من البديهي لمعظم الدارسين الأوربيين قبول المعنى الشرقي للمصطلح واعتبار الثاني شيئاً باطلاً<sup>(٢٤)</sup>. وكثيراً ما تجاوز الأوربيون حكمة اللغة العربية التي تمتلك فيها كلمة « نور »، بل إن « الجذر ذاته الذي « للشرق » أو « شرقي » وذلك انسجماً مع رمزية النظام الشمسي الواضحة<sup>(٢٥)</sup> . هذا المعنى المزوج للجذر « شرق »، في الواقع، دوراً رئيساً في الخطة الشاملة للحكايات الرمزية حيث تشرق بعالم الجواهر الروحانية المعقولة، أو عالم النور، والغرب بالعالم المادي الجسماني، أو عالم الظلمة .

لنن ابن سينا يتبرأ في كتابه منطق المشرقيين، الذي هو على الأرجح فصل المنطق من كتاب الحكمة المشرقية الذي لم يُعثر عليه بعد، من كتاباته المشائية الأولى باعتبار أنها كانت إلى العامة، ويعلن أنه سيقدم آراءه الحقيقية في « فلسفته الشرقية »، ويوضح موقفه من « علم الخاصة » فهو يقول :

« وبعد فقد نزعنا المهمة بنا إلى أن نجتمع كلاماً فيما اختلف أهل البحث فيه . لا نلتفت فيه لفئة عصبية أو هوى أو عادة أو ألف، ولا نبالي من مفارقة تظهر منا لما ألفه متعلمو كتب اليونانيين إلغاً عن غفلة وقلة فهم، ولما سُمع منا في كتب ألفتها للعامة من المتفلسفة المشغوفين بالمشائين الظانين أن الله لم يهد إلا أيّاهم، ولم ينل رحمته سواهم ، مع اعتراف منا بفضل أفضل سلفهم [ يريد به أرسطو ] في تنبيه لما نام عنه ذوهه وأستاذوه وفي تمييزه أقسام العلوم بعضها عن بعض، وفي ترتيبه العلوم خيراً مما رتبوه ، وفي إدراكه الحق في كثير من الأشياء، وفي تفتنه لأصول صحيحة سرية في أكثر العلوم وفي اطلاعه الناس على ما بينها فيه السلف وأهل بلاده ، وذلك أقصى ما يقدر عليه إنسان يكون أول من مد يديه إلى تمييز مخلوط، وتمهيد مفسد، ويحق على من بعده أن يلموا شقته ، ويرموا ثلماً يجدونه فيها بناء ، ويفرغوا أصولاً أعطاهها، فما قدر من بعده على أن يفرغ نفسه من عهدها ما ورثه منه ، وذهب عمره في تفهم ما أحس فيه والتعصب لبعض ما فرط من تقصيره ، فهو مشغول عمره بما سلف، ليس له مهلة يراجع فيها عقله ، ولو وجدها ما استحل أن يضع ما قاله الأولون موضع

المفتقر إلى مزيد عليه أو اصلاح له أو تنقيح إياه .

وأما نحن فسهل علينا التفهم لما قالوه أول ما اشتغلنا فيه، ولا يبعد أن يكون قد وقع إلينا من غير جهة اليونانيين علوم، وكان الزمان الذي اشتغلنا فيه بذلك ريعان الحداثة، ووجدنا من توفيق الله ما قصر علينا بسببه مدة التفطن لما أورثوه . ثم قابلنا جميع ذلك بالنمط من العلم الذي يسميه اليونانيون ( المنطق ) — ولا يبعد أن يكون له عند المشرقين اسم غيره — حرفاً حرفاً، فوقفنا على ما تقابل وعلى ما عصى وطلبنا لكل شيء وجهه، فحق ما حق وزاف ما زاف .

ولما كان المشتغلون بالعلم شديدي الاعتزاء إلى المشائين من اليونانيين كرهنا شق العصا ومخالفة الجمهور، فانحزنا إليهم وتعصبنا للمشائين إذ كانوا أولى فرقمهم بالتعصب لهم، وأكملنا ما أرادوه وقصروا فيه ولم يبلغوا إرهم منه ، وأغضينا عما نجحوا فيه وجعلنا له وجهاً ومخرجاً ونحن بدخلته شاعرون وعلى ظله واقفون، فإن جاهرنا بمخالفتهم ففي الشيء الذي لم يمكن الصبر عليه، وأما الكثير فقد غطيناه بأغطية التغافل... فقد بلينا برفقة فهم عاري الفهم كأنهم خشب مسندة — يرون التعمق في النظر بدعة ومخالفة المشهور ضلالة... .

ولما كانت الصورة هذه والقضية على هذه الجملة أحببنا أن نجمع كتاباً يحتوي على أمهات العلم الحق الذي استنبطه من نظر كثيراً وفكر ملياً ولم يكن من جودة الحدس بعيداً واجتهد في التعصب لكثير فيما يخالفه الحق فوجد لتعصبه ما يقوله وفاقاً عند الجماعة غير نفسه، ولا أحق بالإصغاء إليه من التعصب لطائفة إذا أخذ يصدق عليهم فلا ينجبهم من العيوب إلا الصدق .

وما جمعنا هذا الكتاب لنظهره إلا لأنفسنا أعني الذين يقومون منا مقام أنفسنا — وأما العامة من مزاولي هذا الشأن فقد أعطيناهم في ( كتاب الشفاء ) ما هو كثير لهم وفوق حاجتهم، وسنعطيهم في اللاحق ما يصلح لهم زيادة على ما أخذوه ، وعلى كل حال فالاستعانة بالله وحده .<sup>(٢٦)</sup>

وتختلف آراء العلماء المحدثين حول ما كان يعنيه ابن سينا في هذا النص وفي غيره من النصوص التي يشير فيها إلى هذه « الحكمة المشرقية » المكرسة للخاصة . فنجد أن غوثيه ( L.Gauthier ) — أحد المؤلفين الأوربيين المبكرين في الفلسفة الإسلامية — يقرن « الحكمة المشرقية » بالتصوف الذي يسميه « النزعة الصوفية للمشرق »<sup>(٢٧)</sup> وتقرن غواشون ( A.M.Goichon ) — من العلماء المعاصرين — « المشرق » بمدرسة جنديسابور الطبية معطية إياه ، بالنتيجة ، أهمية جغرافية بحثه . وهي إضافة إلى ذلك، تؤكد النزعات التجريبية لهذه المدرسة، وتعتقد أن « الحكمة المشرقية » تعني الربط بين التجربة والعقل وقبول العلل التجريبية كعبارات وسطى في القياس المنطقي<sup>(٢٨)</sup> .

لكن الإهتمام بالتجربة والملاحظة المباشرة لا يفترض بالضرورة وجود علاقة بالعقلانية، كما هو الحال في العالم الغربي منذ القرن السابع عشر . وكما يشير إلى ذلك بحق لويس كاردي ( L.Gardet ) : « سوف لا ننكر أنه على الرغم من هذه الرواية المثيرة، ليس هناك ما يمنع من الوصول إلى تذوق واضح للعلوم التجريبية . ولكن

ألا يمكننا رؤية تيارات أفلاطونية واضحة في تاريخه مرتبطة في كثير من الأحيان باهتمام في البحوث ولجارب ؟ وهكذا، فقد سبقت الإشارة إلى مدرسة شارترز ( Chartres ) في العصر اللاتيني الوسيط ، ولُيْف إليها التيار الأفلاطوني من عصر النهضة في القرن السادس عشر . ويبدو لنا، من وجهة النظر هذه، أنه كَ لآنْسَة غواشون ميل عفوي إلى ربط الأبحاث التجريبية بأبحاث جيوردانو برونو ( G.Bruno ) ، إلمبانيلا ( Campanella ) ، وجان بودان ( J.Bodin ) الذين كانوا جميعاً من العقلانيين الخالص .<sup>(٢٩)</sup>

أما فيما يتعلق بوجهة نظر كاردي حول « الفلسفة المشرقية » فإنه يرى أن فيها بعضاً من فلسفات فيثاغورث وأفلاطون وأفلوطين أكثر بكثير مما تحتويه من فلسفة أرسطو . ويوضح هذا الرأي الصفة « الشرقية لأنه يشير إلى أن أصول المدرسة الفيثاغورية — الأفلاطونية هي في الشرق<sup>(٣٠)</sup> بالرغم من أن جميع هذه المدن غربية . وليس الشفاء والنجاة، كما يرى كاردي، إلا عقائد سينية في ثوب أرسطوطالي كان ابن سينا سيخه ويرميه في كتاباته المتأخرة، وهي كتابات تعتبر « ومضة إدراك أكثر وضوحاً واعتدالاً عن علاقته شخصية بالفلسفة .<sup>(٣١)</sup> وهكذا، يوافق كاردي الآنْسَة غواشون في أن ابن سينا اتجه في أواخر أيامه نحو التجربة والملاحظة، وبخالفها في نظريته إليه باعتباره واحداً من المثقفين العارفين<sup>(٣٢)</sup> .

كما يذكر ماسينيون في إحدى المراجعات العامة أن الاستخدام التقني للمصطلح الصوفي « النقي » بدلاً من « المحبة » إضافة إلى الرمزية الأبجدية للرسالة النيروزية هي إشارات إلى أن « ابن سينا كان ذا عذبة طبيعية، وصاحب فلسفة شرقية عميقة لم تلق اهتماماً كافياً حتى وقتنا هذا .<sup>(٣٣)</sup> »

وراجع بينز ( Pines ) ، في دراسة حديثة له ، هذه المسألة مستفيداً من مقتطفات لابن سينا سيخها عبد الرحمن بدوي لم تكن متوفرة قبل الآن<sup>(٣٤)</sup> . وتناقش إحدى رسائل هذه المجموعة رسالة الكيا، مسألة الفصل بين الفلاسفة « المشرقيين » و « المغربيين » التي أوردها ابن سينا في كتاب الإنصاف الذي ضاع ناء الغارات على أصبهان<sup>(٣٥)</sup> . فمصطلح « المشرق » يشير، وفقاً لتفسير بنز، إلى بخارى، مدينة ابن سينا نفساً؛ بينما يشير « المغرب » إلى بغداد ومن كان يقيم فيها من شارحي أرسطو كأبي الفرج وعبد الله بن الطيب على وجه الخصوص . ومع أن كتابات الأخير — أي ابن الطيب — لم يكتب لها البقاء، إلا أن أعمال تلميذه مختار بن الحسن المعروف بابن بطلان الموجودة بين أيدينا تعبر عن عقائد هذه المدرسة . ففي المقالة المصممة يرفض ابن بطلان إمكانية وجود النفس من غير جسد خارج الذات الإلهية . بينما يؤكد ابن سينا، بالمقابل، على فكرة خلود النفس مبتعداً بذلك عن شارحي أرسطو المسيحيين في بغداد واليونانيين في الإسكندرية . هذه المسألة هي، كما يرى بنز، الموضوع الأساس الذي ميز « الفلسفة المشرقية » من المدرسة المشائية . كما يعتقد بأن رفض ابن سينا للفلسفة الأرسطوطالية كان بمثابة طريقة سلكها من أجل شق طريق لتأملاته واستناراته فكرية أكثر من كونها تراثاً فكرياً شرقياً . ومن المحتمل أن يكون ابن سينا قد تأثر بنزعة « فكرية قومية فارسية ضد المغاربة » .

ويرى العلامة الفارسي قاسم غاني، هو وأغلب علماء الفرس المعاصرين، أن « الفلسفة المشرقية » تقع خارج

نطاق مدرستي أرسطو والأفلاطونية المحدثة . ويعتقد أنها ربما كانت مدرسة فلسفية فارسية في العهد الساساني تركت بصماتها على ( ماني ) ، وربما بشكل أوضح ، على السهروردي مؤسس مدرسة الإشراق<sup>(٣٦)</sup> بينما يرى علامة فارسي آخر هو ذبيح الله صفا أن مصطلح « مشرق » يشير إلى شارحي أرسطو البغداديين بالمقارنة مع الستاجيرين الإسكندرانيين<sup>(٣٧)</sup>.

ومن الملائم أن نشير ، أخيراً ، إلى آراء كوربان ( H. Corbin ) ، أحد علماء الغرب الذين درسوا مسألة الإشراق بعمق وتعاطف كبيرين . وقد كتب حول العلاقة بين ابن سينا والإشراق :

« بالنظر إلى الفلسفة المشرقية للسيد [ ابن سينا والسهروردي ] في حياة الوعي الفردي نجد أنها تظهر الأشياء المشتركة بينهما بشكل أفضل بكثير مما قد تفعله المناقشات النظرية أو الافتراضات المعنية بالأعمال المفقودة . فكلتا القنانونين — أي قانوني السيد الأول والآخر — يظهران هذه الخاصية المشتركة وكلاهما يتضمنان ، جنباً إلى جنب مع أعمال تمتاز بتنظيماتها الجامدة إلى حد التطرف ، دوراً من الرومانسة الروحية الشفافة ، وقصص حول الحدس الداخلي ، وهو ما يميز مستوى ترابطت فيه الكوامن واكتسبت عروضاً نظرية متتالية . »<sup>(٣٨)</sup>

يرى كوربان إذاً أن كلمة « مشرقية » تعني بشكل أساسي مصطلحاً رمزياً يعبر عن عالم من نور وليست جهة جغرافية فقط . « والفلسفة المشرقية » تعني الرحلة إلى عالم الروح بعيداً عن سجن الأحاسيس والمادة . وإجراء دراسة معمّقة لكتابات ابن سينا « الباطنية » سوف يكشف أن « الفلسفة المشرقية » لم تكن على الإطلاق فلسفة بالمفهوم العقلاني ، كما أنها لم تكن نظاماً جديلاً يهدف إلى تلبية احتياجات عقلية معينة ، إنها ، بالأحرى ، شكل من الحكمة التي من أهدافها تخليص الإنسان من عالم النقصان هذا ، ودفعه إلى « عالم النور » . وهي غير يونانية لأن « العبقريّة » الخاصة بيونان التاريخ هي « عبقريّة » دياكتيكية . وقد وصل الأمر بهؤلاء إلى حد إخفاء أسرار مصرية وبابلية وأورفيوسية شكلت القاعدة التي قامت عليها الفيثاغورية تحت ستار من الديالكتيك . وتعمل « الفلسفة المشرقية » على إزاحة هذا الستار ساعة نحو تقديم فلسفة ليس بهدف تلبية حاجة فكرية معينة ، بل لتعمل كمرشد أو مساعد عقائدي ، على أقل تقدير ، لإشراق الإنسان النابعة من صميم الخبرة الذاتية لمؤلفها . وتكون لفتها بالنتيجة ، لغة رمزية أكثر منها دياكتيكية حتى ولو ابتدأت بالمنطق الأرسطوطالي ، واستخدمت بعض ألفاء الفلاسفة المشائين الكونية .

وما يصعب تقريره هو ما إذا كان « الفلسفة المشرقية » عبارة عن صياغة نظرية استعارت لغة الرموز من مختلف الطقوس القديمة فقط ، أم أن الأمر اقتصر على وجود تراث باطني حي كان لا يزال يمتلك العقائد إلى جانب الأساليب الروحية والبركة الضرورية لقيام نظرية فعّالة . لكن الاحتمال الثاني لم يكن ليظهر في القرن الرابع الهجري خارج بركة التصوف ، لأنه من الصعب إدراك أن أية « قناديل نور » صغيرة من روحانيات ما قبل الإسلام ، كبعض فروع الهرمسية على المثال ، يمكن أن تبقى بكرأ لم تمسحها يد ولم تندمج وتضم إلى « شمس » روحانية الإسلام كما اندمجت وضمت الأسرار اليونانية — الرومانية إلى المسيحية . وحتى في حالة شيخ الإشراق ،

فإن ارتباطه الروحاني كان بالتأكيد إسلامياً بالكلية، وما اختلف به عن بقية الصوفية فهو استعماله لرموز ما قبل الإسلام — الهرمسية والزرادشتية — واستخدامه بعضاً من فلسفة المشائين في صياغة عقائده . وربما بدا هذا التمييز غير ذي أهمية بالنسبة لأولئك الذين ينظرون إلى التصوف من وجهة نظر حرفية ظاهرية، إلا أن الرحلة الباطنية التي تعتمد على البركة الصادرة عن مؤسس التراث بشكل مطلق شيء، وصياغتها النظرية شيء آخر . لذلك من الواجب علينا تحديد المعنى الباطني « للفلسفة الشرقية » في ضوء علاقة ابن سينا بالتصوف .

إن اختلاف آراء العلماء حول معنى فلسفة ابن سينا « الشرقية » هو أمر يمتد ليشمل مسألة علاقته بالتصوف، الجانب الباطني للإسلام . ولا يمتلك هذا الجانب عقيدة ثم استعارة صياغتها من مصادر خارجية فحسب، بل « وكيمياء روحانية » وبركة يمكن تتبع مصدرها والعودة به إلى النبي محمد (ﷺ) <sup>(٣٩)</sup> . ليس من الممكن أن يكون التصوف مقترناً بصياغته النظرية، لأنه وجد بعض الصوفيين العظام ممن لم يكتبوا كلمة واحدة حول النظرية الروحانية للمسلمين تماماً كما وجد مؤلفون من خارج الصوفية ممن كتبوا بإسهاب حول بعض جوانب صياغتها النظرية . وهذا التمييز هو ما يجعل أمر اقتران ابن سينا بالصوفية صعباً إلى هذه الدرجة .

وكثيراً ما أدان علماء غربيون من تأثروا، بشكل مباشر أو غير مباشر، بالجانب الخاص بالروحانية المسيحية كتطريق إلى العشق، الصفة العرفانية للروحانية الإسلامية، على وجه الخصوص، واعتبروها شكلاً من أشكال نقيضة « وحدة الوجود »، وحديثاً، « كصوفية طبيعية » . وهم غالباً ما يخلطون بين الصياغة النظرية والاختبار الباطني، ولهذا نجدهم يفترضون أصولاً مختلفة للتصوف بما فيها تلك التي تقود إلى الأفلاطونية المحدثة، والبوذية، وحتى إلى « ردة الفعل الآرية ضد السامية » . فإذا ما تركنا جانباً محاولة دحض هذه النظريات المتعددة، والتي هي خاطئة في مجملها من وجهة نظر الصوفية، فإننا سنبنّي تعريفنا للصوفية على شواهد من أقوال الصوفيين أنفسهم . فالصوفية، كما يرى هؤلاء، هي جملة عقائد وأساليب روحانية وبركة تشكل في مجملها جوهر الإسلام؛ أي الوصول إلى التوحيد .

لكن من المفيد، قبل الالتفات إلى شهادة علماء الشريعة المسلمين، استعراض آراء بعض علماء الغرب ممن تعرضوا إلى علاقة ابن سينا بالتصوف منوهين إلى أن مفهومهم عن التصوف هو في مجمله غير مقبول لدى علماء تلك الشريعة . فالآنسة غواشون التي تؤكد على اهتمام ابن سينا بالمشاهدة في الفترة المتأخرة من حياته ، تنفي وجود أي ارتباط حقيقي بين ابن سينا والصوفية . إنها ترى، على العكس من ذلك، أن « ما يجب البحث عنه عند ابن سينا هو شيء أبعد من الدروس المستفادة من الحياة الباطنية، إذ أن الفائدة المرجوة هنا هي فائدة موسوعية فلسفية ولا شيء غير ذلك » <sup>(٤٠)</sup>

ويميز الأب هوبن ( J.Houben ) — متبعاً ماسينيون — بين الصوفية المبكرة والصوفيّات المتأخرة التي يسميها « بالوحدويّة » ( Pantheistic ) ، ويصنف معرفة ابن سينا « كمعرفة طبيعة لله » متضمنة بالنتيجة « صوفية طبيعية » <sup>(٤١)</sup> . ويتخذ كاردي موقفاً مشابهاً فيقول إنها « تعني عند ابن سينا إنزال الصوفية ووضعها على بساط خاص به » <sup>(٤٢)</sup> . وهو يقرن بين « إنزال الصوفية » هذا وبين الصوفية الطبيعية فيقول أن

الفلسفة عند ابن سينا « تنتهي في نظام للطبيعة كما تنتهي النفس بالاندماج مع الله. »<sup>(٤٣)</sup> وفي مكان آخر يقول : « الإنطلاق الصوفي ( الصوفية الطبيعية ) تضرب بجذورها عكس الأصول العميقة لهذا النظام... وتزوده بنفسه.. »<sup>(٤٤)</sup> ويضيف : « ولا يمكن فهم طريقة ابن سينا وفق ابعاده الوجودية إلا بوساطة نظم الحركة الأولية للتصوف الطبيعي التي تخرقها. »<sup>(٤٥)</sup>

هذه « الصوفية » هي، كما يرى كاردي، عبارة عن الجمع بين الثقافة الأفلاطونية والاختيار الموصوف من قبل كبار رجال الصوفية . فإذا ما أخذنا نقص وغموض هذا التعريف بعين الاعتبار، وجدنا أنه من الصعب الاكتفاء بمثل هذا الإستنتاج . أن ما وصلنا يكفل القول بأن نظام ابن سينا تتحكم فيه الصوفية الطبيعية إلى حد كبير . ومع ذلك، هناك سادة كبار من سادات الصوفية — كابن عربي على سبيل المثال — لم يكن لديهم مصدر حدس آخر، كما قيل، سوى الصوفية الطبيعية . وإذا كان الأمر كذلك، فكيف يتسنى لنا التمييز بين ابن سينا وأولئك الصوفيين المتأخرين من أهل السنة الباطنيين الذين تمتعوا بسلسلة حدس كاملة ومنظمة ؟

ربما كان بإمكان المصادر الإسلامية إعطاءنا إشارات أوضح في هذا المجال لأن الحديث هنا هو مع ثقافة من داخل هذا المسلك . ففي سيرة المتصوف المعروف أبو سعيد بن أبي الخير من القرن الرابع الهجري الواردة في كتاب أسرار التوحيد<sup>(٤٦)</sup> نجد حديثاً حول لقاء تم بين هذا الصوفي وابن سينا جرى خلاله نقاش ودي دام ثلاثة أيام . وقد ورد ذكر هذا اللقاء في مصادر تراثية إسلامية لكنها تجعله يتم في أحد الحمامات وتروي هذه المصادر أن أبا سعيد سأل ابن سينا حول صحة ما يقال من أن الأجسام الثقيلة تسعى نحو مركز الأرض، وكان الجواب بأن ذلك صحيح تماماً . عندها تنازل أبو سعيد مزهري معدنية وطوّح بها في الهواء؛ وعوضاً عن سقوطها نحو الأسفل بقيت المزهري معلقة في الهواء . وسأل : « ما سبب ذلك ؟ »

فكان جواب ابن سينا أن الحركة الطبيعية للمزهري هي السقوط نحو الأسفل، لكن وجود قوة عنيفة ما هو الذي يمنع حدوث هذه الحركة فسأل أبو سعيد : « وما هي هذه القوة العنيفة ؟ » وكان الجواب : « إنها نفسك . فهي التي تتحكم بهذا . » فعلق أبو سعيد على جواب ابن سينا بالقول : « طهر نفسك إذا كي يكون بإمكانك فعل الشيء ذاته. »<sup>(٤٧)</sup>

ويروي بهاء الدين العاملي، المعروف بالشيخ بهائي، في كتابه الكشكول حكاية الشيخ مجد الدين البغدادي، الصوفي الشهير الذي رأى النبي ( ﷺ ) في حلمه وسأله عن حال ابن سينا فأجاب النبي ( ﷺ ) : « أن ابن سينا أراد الوصول إلى الله عن طريقي، فلمست صدره فسقط في النار. »<sup>(٤٨)</sup>

وهناك حكاية أخرى وردت على لسان أحد سادة الصوفية، علاء الدولة السمناني، الذي رأى هو الآخر النبي ( ﷺ ) في المنام وسأله : « ماذا تقول في موضوع ابن سينا ؟ » فأجاب النبي ( ﷺ ) : « هو رجل جعله الله يضل طريقه في المعرفة. » ثم سأل : « وماذا تقول عن السهروردي المقتول ؟ » فقال النبي ( ﷺ ) : « إنه هو الآخر من أتباع ابن سينا. »<sup>(٤٩)</sup> وهكذا، تجمع هذه الروايات على أن ابن سينا هو خارج طريقة التصوف، أو خارج العنصر الرئيسي للصوفية الصحيحة على الأقل .

ونجد تبايناً في آراء علماء الفرس المعاصرين حول هذه المسألة يماثل ما وجدناه عند الباحثين الأوروبيين . ففي تقديمه لكتاب **الإشارات والتبهيّات** يقول نصر الله تقوي أن ابن سينا كان صوفياً فعالاً إلى جانب امتلاكه لمقام روحاني <sup>(٥٠)</sup> أما بديع الزمان مروزانفر، أحد المختصين في مجال التصوف، فإنه يرى، بالمقابل، أن رحلة النفس في **حي بن يقظان** أو في رسالة الطير، واتحاد العقل السالب بالموجب هي عقائد غير صوفية . أما رسالة العشق، والجزء الأخير من **الإشارات** المتعلق بدرجات الحياة الروحانية فهي التي يمكن أن تكون من تراث ولغة التصوف . كما يرى أن الشيخ الرئيس قد وضع أسرار وصعوبات « الطريقة » بأسلوب رائع جملة يتحول عبر القرون إلى دفاع قوي عن الصوفية ضد العقلانية . لكن أنغماس ابن سينا الواضح في الشهوات الدنيوية جعله غير قادر على ممارسة « الفقر الحمدي » الذي يتطلب انسلاخاً معيناً عن هذا العالم وشهواته <sup>(٥١)</sup>

يتأكد لنا من خلال ما سبق أن موقع ابن سينا هو خارج التراث الصوفي المحض . أنه يختلف عن الحلاج الذي يعتبره علماء الغرب صوفياً حقاً، وعن ابن عربي والجلّي اللذين اعتبرهما الغربيون من القائلين بوحدة الوجود . وتبدو حياته وقد ارتبطت، من حيث الظاهر، بشهوات الجسد واللذات الحسية بحيث بدت مختلفة إلى حد كبير عن حياة أولئك السالكين . ومع ذلك، فقد أمضى ابن سينا ثلاثة أيام في خلوة روحانية مع أبي سعيد . كما قابل سادة آخرين من سادات الصوفية كأبي الحسن الخرقاني <sup>(٥٢)</sup>؛ وهو الأمر الذي جعله يتأثر ببركة التصوف ويتعاطف معها، إن لم نقل أنه حقق غايتها في حياته الخاصة وعبر في كتاباته عن حقائقها <sup>(٥٣)</sup> .

ونجد في مجال علم الكونيات أن كتابات ابن سينا المتأخرة تحوي الكثير من نقاط التشابه مع المفهوم العرفاني للطبيعة . ومهما كانت الحال فإن مفهوم تضمين الكون، والرحلة خلال هذا العالم إلى ما يقع خارجه إضافة إلى التفسير الرمزي للظواهر الطبيعية تبقى هي السائدة هنا . لذلك مهما كانت فعالية تحقيقه لمبادئ الصوفية ودرجة مقامه فيها، فإن توافق النظري معها، وتعبيره عن العديد من عقائدها في كونيات أعماله في « الفلسفة المشرقية » يسمحان لنا بدراسته من خلال طريقتين متميزتين في الأولى يمكننا تصنيف أعماله البكرة، وخاصة الشفاء والنجاة، كأكثر هذه الأعمال كلاً في تعبيرها عن فلسفة المدرسة المشائية في الإسلام، وهي المدرسة التي تأثرت إلى حد كبير — وخاصة في حالة ابن سينا — بطبيعات أرسطو وكونيات الأفلاطونية المحدثة . وفي الثانية، يمكننا دراسة كونيات أعماله المتأخرة، وخاصة القصص الرمزية، كتعبير أولي عن عقائد المدرسة الإشرافية التي تطورت بشكلها النهائي في القرون التالية، وكوصف لعناصر معينة من مفهوم الطبيعة العرفاني وما يجب علينا تجنبه هو تصنيف معالجة ابن سينا لعقائد الصوفية مع أكثر الشروحات عالمية، والتي نجدتها في كتابات سادة كبار كابن عربي، والقنوي، ومحمود شبستري، والجلّي .



## الفصل الثاني عشر

### عناصر الوجود

#### ١- الوجود واستقطاباته :

إن ابن سينا هو، بغض النظر عن أي شيء آخر، « فيلسوف الوجود » الذي يرى أن المعرفة تتضمن في مجملها مشابهة بين وجود أشياء محددة والوجود ذاته الذي يقف خارج العالم<sup>(١)</sup> بشكل سابق له . وأرقى أشكال المعرفة هي في الواقع معرفة الوجود نفسه ، بينما تشكل الرياضيات والعالم المادي علوماً مساعدة لتلك المعرفة<sup>(٢)</sup> لهذا ومن أجل فهم أفكار ابن سينا الكونية، علينا مناقشة علاقة الوجود بالعالم ونضده بشكل غير مختصر من غير الدخول في تفصيلات هذه المسألة لأنها تتعلق « بالفلسفة الأولى » أو ما بعد الطبيعة، وهي بالتالي خارج مجال هذه الدراسة<sup>(٣)</sup>.

ويعتبر الوجود بمحد ذاته علة لجميع الأشياء المخصصة والموجودة من غير أن يحوله ذلك إلى نوع مألوف لها جميعاً<sup>(٤)</sup>. أنه فوق أي شيء آخر تميزات واستقطابات وعلة عالم الكثرة ينشر نوره على ما هيئات الأشياء المختلفة والمتمايزة . إنه حقيقة كل شيء، ومصدر كل خير وجمال، وعلة الإدراك؛ وما هيئات الأشياء ليست سوى حدود للوجود نفسه<sup>(٥)</sup>.

ويوجد تمييزان رئيسيان يميزان فلسفة ابن سينا : الأول تمييز وجودي بين الماهية<sup>(٦)</sup> والوجود، والآخر هو التقسيم الثلاثي بين الموجودات الواجبة والممكنة والممتنعة . وفي الواجب الوجود، أو الله، فقط نجد أن الماهية والوجود يتحدان بشكل غير قابل للإفصال، بينما لا نجد هذه الوحدة في الموجودات الأخرى إلا بشكل عرضي مضاف إلى ما هيئتها . وكل واجب الوجود بذاته هو خير محض وكمال محض؛ والخير بالجملة هو ما يتشوقه أي شيء وبه يتم وجوده<sup>(٧)</sup>.

وفما يتعلق بالموجودات الممكنة الوجود فإنها مقسمة الأخرى هي إلى فئتين : — تلك التي هي واجبة بمعنى أنه لا يمكن ألا تكون . أنها ممكنة بمحد ذاتها، لكنها تتلقى صفة الضرورة من العلة الأولى . وهذه الموجودات هي المجردات، أي العقول والجواهر والملائكة . ب — تلك التي هي ممكنة فقط، أي الأجسام المركبة من عالم ما دون القمر والتي تأتي إلى الوجود وتموت<sup>(٨)</sup>.

فالفئة الأولى من الموجودات الممكنة هي بنتيجة التأثير الخالد للباري، ولهذا فهي واجبة الوجود باستمرار؛ بينما تضم الفئة الثانية في داخلها عنصر « عدم — الخلود » (أو الفناء)، ولذلك فإن لها بداية ونهاية . وبني الجواهر — كما ورد في سياق النص وكما استعمله ابن سينا — ذلك الشيء الذي يوجد بذاته من دون مساعدة أي شيء أو الوجود ضمن أي شيء آخر، بالمقارنة مع العرضي يوجد ضمن شيء آخر ويتلقى المساعدة من أحد الجواهر<sup>(٩)</sup>. ويتم تقسيم الجواهر بحسب الأجناس المتوفرة وبشكل تصبح فيه الأصناف العشرة التي عرّفها أرسطو — ومن ضمنها الجواهر الذي هو بمحد ذاته منها — أنواعاً كثيرة للوجود<sup>(١٠)</sup>. بينما تبقى القوة والفعل، والوحدة والكثرة، والسبب والنتيجة لا شيء سوى أعراض للوجود المحض .

ولا يمكن، وفقاً لتعريف الجوهر الوارد سابقاً، اختصار الجواهر البسيطة الثلاثة التي تشكل الصنف الأول من الموجودات الممكنة، ولا تحويل إحداها إلى الآخر وهذا لا يكون بالمعنى الوجودي بسبب التمييز الذي جعله ابن سينا فيما بينها :

أ - الجوهر ذو الوجود الواحد الذي يمتلك صفة الإمكانية وهو مجرد بشكل كامل عن جميع أشكال المادة والوجود بالقوة، ويطلق عليه اسم العقل .

ب - الجوهر ذو الوجود الواحد لكنه يقبل صورة الموجودات الأخرى، وهو يقسم إلى فئتين : (١) تلك التي لا تقبل القسمة وهي تحتاج - مع أنها مجردة عن المادة - إلى جسم من أجل إظهار فعلها ويطلق عليها اسم النفس . (٢) تلك التي تقبل القسمة وتتصف بالأبعاد الثلاثة : الطول والعرض والعمق، ويطلق عليها اسم الجسم<sup>(١١)</sup>.

ومع أن هذه الجواهر الثلاثة، العقل والنفس والجسم، تنقسم نور الوجود المحض، إلا أنها تبقى موجودات مجردة في مجال علم الكونيات؛ وتبقى معرفة علاقاتها المتداخلة هدفاً لجميع العلوم ذات الصلة بالكون . ثم أن هذه الجواهر المجردة بحد ذاتها هي التي تكون الفئة الأولى في قائمة الموجودات التي « تستحق الوجود » أي تلك التي لها مرتبة معينة في نضد الوجود والمقياس لهذا الترتيب هو على النحو التالي :<sup>(١٢)</sup>

أ - الجواهر المجردة؛ ب - الصورة؛ ج - الجسم؛ د - المادة ( الهويلى ) .

و كما أن الجواهر المجردة، أو الملائكة، هي على قمة هذا المقياس، فإن المادة ( الهويلى ) هي في أسفله وتمتلك درجة قاصرة من الحقيقة بالمقارنة مع الصورة، وهو ما يخالف وجهة نظر أرسطو .

وتشكل عناصر الوجود الموصوفة سابقاً أساساً لجميع السلاسل الموجودة في العالم طالما أن الكون هو لا شيء سوى مظهر وفيض للوجود المحض . ويستطيع أي وجود خاص أن يزيد من درجة حقيقته وجماله وخيره بالقدر الذي يدنو فيه ويقترب من الواجب الوجود<sup>(١٣)</sup> . وكل ما هو أكثر كلاً وحقيقة هو أدنى من الواجب الوجود الذي هو مصدر كل كمال وكل حقيقة<sup>(١٤)</sup> . وكثيراً ما يستخدم ابن سينا رمزية الضوء في المقارنة التي يجربها بين موجودات الكون الخاصة هذه وبين نقاط في أشعة الشمس تتلقى إشعاعاتها من مصدر الضوء هذا، وترتقي في مقياس الوجود إلى الدرجة التي تدنو بها من هذا المصدر . إن جميع المخلوقات، في الواقع، تجد سرورها وسعادتها في اتحادها مع مصدر الوجود هذا والذي هو الوجود المحض، محط اعتمادها والتي بدونه هي لا شيء .

ومن الأمور الأخرى ذات الصلة الوثيقة بعلم تشریح الوجود هناك مسألة الكليات التي تحدّد وبشكل مطلق صفة المعرفة التي نحصل عليها من خلال دراسة أي مجال من المجالات . فعلم الأشياء، كما يرى ابن سينا، هو علم غير فطري بالنسبة للنفس الناطقة . ويقوم الذهن باستقبال المعقولات عن طريق الإلتفات نحو العقل الفعال بعد أن تستثيره الحواس ذات التماس مع العالم الخارجي . بينما توجد الماهيات بشكل كليات مستقلة عن جميع أشكال القوة في عقل الباربي فقط . فكل شيء له وجود كلي في العقل حتى قبل ظهور التعددية التي في عالمها يصبح هذا الشيء صورة مادية يجري الارتقاء بها مرة أخرى إلى مجال الكليات في ذهن الإنسان<sup>(١٥)</sup>.

وكثيراً ما اتهم ابن سينا بالإسمانية<sup>(١٦)</sup> لأنه اعتبر الكليات أعراضاً مضافة إلى الماهية . إلا أن هذا الإتهام غير صحيح، على كل حال، لأن ابن سينا يدعم الرأي القائل بوجود العقول المجردة والكليات في العقل الفعّال الذي هو سام وسابق للإنسان . فالإنسان يتلقى المعقولات كإشراق من قبل العقل الفعّال، وجميع المعارف في معناها المطلق هي في الواقع عملية إشراق<sup>(١٧)</sup> ولا يمكن فهم سلسلة الوجود إلا بوساطة « الأفكار » ذات الوجود الخالد في عقل الباري، والتي تعود إلى عالم الكليات من خلال عملية الإدراك التي بها يصل الإنسان إلى معرفة عناصر الوجود . وتشكل جميع الموجودات المخصصة كلاً موحداً لأنها تشترك في الوجود المحض، أو الله المستعالي فوق هذا العالم . إن الوجود غير مقترن بتفاصيله لكنه يبقى في جملته مستقلاً عنها، بينما تعتمد الكثرة، أو استقطاب الوجود الذي يؤلف الكون، بشكل مطلق على الوجود المحض الذي بدوره تفقد حقيقة وجودها الخارجي .

#### ٤- تولّد العالم :

ترتبط نظرية ابن سينا حول نشأة الكون ارتباطاً وطيداً بسلسلة الوجود التي تم وصفها آنفاً . لكن بينما يركز في نظريته على الوجود على سمو الوجود المحض، أو الباري، فوق جميع الموجودات المخصصة أو المخلوقات، نرى أنه يؤكد في نظريته حول نشأة الكون على علاقة الموجودات المتولدة بالوجود المحض وفيضاها عن مصدر جميع الأشياء . فالعالم — بموجب هذا المنظور — هو في موضع المقارنة مع أشعة الشمس، والباري مع الشمس نفسها . فإشعة الشمس هي ليست الشمس، لكنها أيضاً ليست شيئاً آخر سوى الشمس . ولهذا المنظور صلة بالمشهور انطباعي للتراث التقليدي التوحيدي حيث التمايز المطلق بين الخالق والمخلوق هو شيء محفوظ . ولذلك لا يمكن فهم عقيدة الإنبياء، أو الفيض، في الإسلام وضمها إلا من خلال الجانب الباطني للتزليل . ومع أن عقيدة وحدة الوجود التي قال بها ابن عربي ومعظم من جاء بعده من الصوفيين، لا تتضمن القول بأن العالم هو الباري أو أن الباري هو العالم، إلا أن هؤلاء يشاركون ابن سينا القول — حول هذه النقطة — بأنه لا يمكن أن يكون هناك نظامين مستقلين للحقيقة . ولذلك فإن وجود العالم لا يمكن أن يكون شيئاً آخر سوى الوجود المحض . ويشيع ابن سينا النظرية الأفلوطنية إلى حد كبير فيما يتعلق بنشأة الكون، والتي تستمد ترتيب المخلوقات من الوجود المحض ذاته من غير أن تحاول هدم السمو المطلق للوجود المحض فوق العالم الذي هو مظهره .

والمبادئ التي بموجبها يتم ظهور الكون هي :

أ — إنقسام الموجودات إلى واجبة وممكنة .

ب — عن الواحد لا يصدر إلا الواحد<sup>(١٨)</sup> .

ج — معقولة الباري هي علة العلل<sup>(١٩)</sup> .

وهذه الصور الثلاثة للمعرفة هي التي تفسح المجال لظهور كل من العقل الثاني ونفس الفلك الأول وجسمه<sup>(٢٠)</sup> . ومن خلال معقولة العقل الثاني يتولد، وبطريقة مشابهة، العقل الثالث ونفس الفلك الثاني

• الاسمانية : مذهب فلسفي يقول بأن المفاهيم المجردة أو الكليات ليس لها وجود حقيقي، وأنها مجرد أسماء ليس غير .

وجسمه . وتستمر هذه العملية حتى يتم ظهور الفلك التاسع والعقل العاشر الذي يحكم عالم ما دون القمر<sup>(٢٠)</sup>. ويتم التطابق بين هذا المنهج وأفلاك الكواكب على النحو التالي: <sup>(٢١)</sup>

جدول رقم ٧ : الأفلاك وعقولها المتولدة عند ابن سينا

رقم الفلك	إسم الفلك	رقم العقل المتولد
٩	فلك الأفلاك	١
٨	فلك البروج	٢
٧	زحل	٣
٦	المشتري	٤
٥	المريخ	٥
٤	الشمس	٦
٣	الزهرة	٧
٢	عطارد	٨
١	القمر	٩

نرى مما سبق أن تكون الأفلاك يتم عن طريق سلسلة من المعقولات حيث أن كل عقل يعطي وجوداً فعلياً لكل عقل متولد عنه <sup>(٢٢)</sup>. ونلاحظ في تعليق ابن سينا على « لاهوت أرسطو » أنه يقوم بتعديل بعض جوانب هذا المنهج البسيطة أو يؤكد عليها . فدرجة وجود العقل قد تم تمييزها عن النفوس الأرضية بوضوح، إذ جعلت العقول التي هي الملائكة، جواهر مجردة متعددة ومصدراً لجميع الصور <sup>(٢٣)</sup> والمعرفة التي تمتلكها العقول حول العلة الأولى هي، إضافة إلى ذلك المثال لجميع أشكال العرفان والعمليات العقلية المصاحبة <sup>(٢٤)</sup>

ويقتضي الواجب وصف عملية تكون العالم من خلال وظائف وقدرات الموجودات التي تألف منها، والتي هي المسؤولة عن حياته ونشاطه . فالعقل الأول، أرقى جميع الموجودات، يتمتع بقدرة واحدة هي القدرة العلمية التي يتلقاها من أمر الحق الإلهي . وللنفس، أقرب الموجودات إليه ، ليس القدرة العلمية التي تتلقاها من العقل فحسب، بل والرغبة، أو القوة الشوقية، أيضاً التي تتلقاها من الأمر الإلهي مباشرة . وعن النفس تصدر الطبيعة الكلية والعنصر الكلي ويظهران إلى الوجود .

أما الطبيعة الكلية فهي قدرة تحرك العنصر نحو ذلك الكمال الذي هو ممكن له . لكن ليس للطبيعة التي تستمد ماهيتها من ذلك الجانب من النفس الآتي من الأمر الإلهي، أي علم بظروف وأحوال هذا الفعل، بل تنصرف باتجاهه، ومن أجل تطوير العنصر . أما العنصر ذاته الذي يتلقى فعل الطبيعة، فهو قدرة تأتي من ذلك الجانب من النفس الذي تمتد أصوله إلى العقل <sup>(٢٥)</sup>

والطبيعة، بحكم موقعها كمبدأ ثالث بعد العقل في مراتب الوجود، قوى ثلاث هي :

أ — قوة التحريك وتستمدّها من عالم الأمر الإلهي .

ب — قوة الهداية وتستمدّها من عالم العقل .

ج — قوة الميل إلى التحريك وتستمدّها من عالم النفس <sup>(٢٧)</sup> .

فالطبيعة والعنصر متكاملان ولا يمكن أن يوجد أحدهما من دون الآخر . ومع أنهما صدرا عن النفس وهما سلبيان تجاهها، إلا أنهما وُجدا بهذا الشكل من أجل أن يتفاعلا مع بعضهما بعضا .

فوجود الطبيعة هو من أجل تحريك العنصر؛ وأعطى العنصر بالمقابل، خاصية تقبّل الحركة أو نعل الطبيعة . ثم، وبما أنه يأتي بعد الطبيعة، فإن للعنصر آثاراً أربعة تقابل العوالم المتوضّعة فوقه : عالم الأمر الإلهي، والعقل، والنفس، والطبيعة .

ويذكر ابن سينا أن العنصر الأول في الطبيعة كان، من حيث المبدأ، عبارة عن نقطة تم نديدها بفعل الطبيعة إلى خط ومن ثم إلى سطح وأخيراً إلى جسم بأبعاد ثلاثة . وتأثّر، بعد أن أصبح جسماً، بقوى التحريك للطبيعة والتدبير للنفس، وتطهّر من خلال مروره عبر مختلف الأشكال الهندسية، من الدائرة — أكرها كالأل — إلى المثلث والمربع . وظهر الفلك الأعلى من ذلك الجزء المتصف بأقصى درجات الصفاء وارتبط به العقل والنفس . وتشكل الفلك التالي من ذلك الجزء الأقل صفاءً، وتولى ذلك حتى استنفذ معظم صفاء فلك القمر . عندها سيطرت الجاذبية والكثافة والكدر، بحيث لم يعد بإمكان الجسم قبول أية صورة سماوية فتحوّل إلى عالم الكون والفساد <sup>(٢٨)</sup> .

ولم يكن عالم الكون والفساد، الذي هو منطقة ما دون القمر، قد أعدّ ليستقبل الصورة من لعقول الممثلة بالأجسام الأرضية فقط، بل وتلقى منها حقيقة وجوده أيضاً <sup>(٢٩)</sup> وما أن ظهرت هذه المنطقة إلى الوجود حتى بدأت حركتها بفعل قوة الطبيعة <sup>(٣٠)</sup> وبدأت كمية كبيرة من الحرارة بالتولد من هذه الحركة مما أدى بالتالي، إلى بدء تشكّل جسم هذا العالم وانفصاله . وتسبب هذا الانفصال بظهور الجفاف مما أدى إلى نكوّن جوهر اتصف بصفتي الحرارة والجفاف وأطلق عليه اسم النار . وسقط ما تبقى من الجسم بعيداً عن الأفلاك باتجاه المركز وأصبح هذا الجسم بارداً بسبب عدم قدرته على الحركة، ونتج عن ذلك الكدرة ثم الجفاف . ومن صفتي البرودة والجفاف هاتين كان ظهور عنصر الأرض وتشكله . وارتبط جميع ما تبقى من الجسم بالأرض من جهة الأسفل وبالنار من جهة الأعلى وأصبح النصف القريب من النار حاراً من دون أن يحصل أي انفصال بين أجزائه لأن الحرارة لم تكن زائدة، فتتج عنصر جديد يحتوي على صفتي الحرارة والرطوبة وأطلق عليه اسم الهواء؛ أما النصف الآخر القريب إلى الأرض فقد أصبح بارداً من دون تكثف لأن برودته لم تكن شديدة، فتتشكّل عنصر جديد يتصف بالبرودة والرطوبة معاً، وأطلق عليه اسم الماء . وعلى هذا النحو تولدت الأركان الأربعة لجميع أجسام ما دون القمر <sup>(٣١)</sup> .

ويتوقف « التخثر » المتطور للعنصر الكلي بتمييز عظيم وتصل عملية الإنبعاث، أو الفيزر، إلى نقطة

نهايتها . ولم تعد الحركة من الآن فصاعداً حركة ابتعاد عن المبدأ بل عودة إليه ؛ أي ليست فيضاً بل عشقاً بوساطته تنجذب جميع الأشياء إلى مصدر الوجود كله . وتتوصل الأركان من خلال امتزاجها مع بعضها إلى درجة من الصفاء تسمح بهبوط أدنى صور النفس عليها . وينتج عن هذا الهبوط ظهور المعادن التي تشكل المملكة الدنيا في عالم المادة وترتفع درجة الصفاء في مملكة المعادن نفسها حتى تصل في الجواهر — أرقى افراد هذه المملكة — درجة بحيث تصبح نار النفس فيها أقوى بكثير مما في الحجارة أو الطين .

ونصل في المرجان إلى المرحلة الأولى من مملكة النبات حيث يسمح ارتفاع درجة صفاء امتزاج العناصر بهبوط نفس جديدة، أو مملكة جديدة على وجه التحديد، من النفس الكلية عليها . وتصبح هذه المملكة الجديدة — وليست الأركان أو أسلوب امتزاجها — هي المسؤولة عن الخصائص التي تفرق بين عالم النبات وعالم المعادن . ونجد في مملكة النبات أيضاً تريباً تزايد فيه درجة الصفاء حتى تصل ذروتها في شجرة النخيل التي تمتلك بعض صفات الحيوان .

ثم، ونتيجة ارتفاع درجة صفاء امتزاج العناصر مرة أخرى تدخل ملكة جديدة من ملكات النفس — ندعوها هذه المرة بالنفس الحيوانية — مسرح الكون مظهرة نفسها بدرجة أكبر بشكل مستمر بدءاً من الحلزون الوضع وحتى القرد الذي يشابه الإنسان في بعض صفاته <sup>(٣٢)</sup> .

وتتنامى سلسلة الوجود بدرجة الصفاء وترتقي لتصل إلى إنسان وشياطين وأبالسة المناطق المناخية الأولى والثانية والسادسة والسابعة، ثم إلى الصورة الأرق لأنسانية المناطق الثالثة والرابعة والخامسة . ونجد في كل حالة من هذه الحالات نفساً جديدة، أو ملكة من ملكات النفس، تظهر إلى الوجود . كما أن هناك مراحل أخرى أيضاً موجودة فوق مرحلة الإنسانية تضم في داخلها مرحلة الروح القدسية التي من خلالها يتم الوصول إلى العقل الفعال، ومن ثم إلى أرق هذه المراحل — مرحلة القديسين والأنبياء التي تشمل بدورها على عوالم ملائكية متعددة <sup>(٣٣)</sup> . ونهاية كامل هذه العملية الكونية هي الوجود المحض ذاته حيث بداية الأشياء كلها . فالخلق يصدر عن الباري وإليه يعود <sup>(٣٤)</sup>

وتم إلباس الحدس التوحيدي وترابط أجزاء العالم التي تميز وصف تولّد الكون الوارد سابقاً لباس لغة القياس المنطقي لفلسفة المشائين التي تخفي، أكثر مما توضح، حقيقة طبيعتها في ذهن القارئ المعاصر الذي لم يألّف هذا النوع من التفكير وكما يحدث كثيراً مع المشائين، فإننا نجد أن عمليات الحدس الأساسية، التي هي ميتافيزيقية أكثر من كونها فلسفية بحتة، قد غُلّقت داخل نظام عقلائي يصب جلّ اهتمامه على إرواء ظمئه للسببية بشكل يفوق كثيراً سعيه للوصول إلى مرحلة التأمل المباشر للحقيقة . ونجد في إحدى الخطب المنسوبة إلى ابن سينا حول التوحيد — الخطبة الغراء — والتي اشتهرت بترجمة عمر الحيام لها إلى الفارسية، إن القياس المعتاد قد انزاح للمحظة جانباً ليظهر الجانب التأملي من كونيّات ابن سينا . وهنا يلمح القارئ شعاعاً ليس منه الجانب العقلائي لفكر ابن سينا الذي بيّن الإمام الغزالي تناقضه مع بعض جوانب روح الإسلام وظاهره ، بل من رؤيته الميتافيزيقية حول النظرة إلى الطبيعة باعتبارها عالماً متكاملًا موحدًا، وإلى العالم على أنه مظهر للمبدأ الإلهي، وهو ما يتماشى مع جوهر الإسلام . إن حركة الكون — من أعلى الأفلاك إلى الأرض، ثم حركته على

الأرض من خلال الممالك الثلاث — التي وصفت بأنها صدور عن المبدأ وعودة إليه ، تجري بطريقة توحى بأن كل جزء وكل حركة تعبر عن حكمة الباري وتحقق هدفه <sup>(٣٥)</sup>.

ويشبه ابن سينا في كتابه الرسالة النيروزية مراحل تكون العالم بالأحرف الأبجدية للعربية، بطريقة مشابهة جداً لبعض المدارس الباطنية في الإسلام، وخاصة لبعض فروع الإسماعيلية <sup>(٣٦)</sup>. فقد قسم المخلوقات الأولى إلى : سلسلة العقول الصافية أو الملائكة والتي هي مجردة عن المادة تماماً ومرتفعة عن التغير والكثرة؛ وعالم العقول الحيواني الذي هو غير منفصل تماماً عن المادة بل « ألبس » ثوب مادة الأفلاك المستقرة، ويسبب الحركات الأرضية؛ وعالم الطبيعة الطبيعية التي تؤلف القوى السائدة في الأجسام والمرتبطة بالمادة بشكل وثيق، وهي مصدر جميع الحركات <sup>(٣٧)</sup>؛ وأخيراً العالم المادي ذاته <sup>(٣٨)</sup>.

ثم يقوم ابن سينا، بعد إجراء هذا التقسيم العام، بإنشاء مقارنة بين مراتب العالم والأحرف الأبجدية، على نمط ما جاء في علم الجفر؛ وهي على النحو التالي :

أ = ١ = الباريء

ب = ٢ = العقل

ج = ٣ = النفس

د = ٤ = الطبيعة

هـ = ٥ = الباريء بالإضافة ( الخالق فيما يتعلق بما هو دونه ).

و = ٦ = العقل بالإضافة ( العقل فيما يتعلق بما هو دونه ).

ز = ٧ = النفس بالإضافة ( النفس فيما يتعلق بما هو دونه ).

ح = ٨ = الطبيعة بالإضافة ( الطبيعة فيما يتعلق بما هو دونه ).

ط = ٩ = الهيولى : العالم المادي بما ليس له علاقة بأي شيء دونه .

ي = ١٠ = ٢ × ٥ = الإبداع .

ك = ٢٠ = ٤ × ٥ = التكوين .

ل = ٣٠ = ٦ × ٥ = الأمر .

م = ٤٠ = ٨ × ٥ = الخلق .

ن = ٥٠ = ٥ + م + ي = الوجود .

س = ٦٠ = م + ك = العلاقة المزدوجة للخلق والتكوين .

ع = ٧٠ = ل + م = الترتيب : سلسلة الوجود .

[ ف = ٨٠ = ٩ لم يرد لها ذكر في نص الكتاب وربما سقطت سهواً ] .

ص = ٩٠ = ل + م + ك = العلاقة الثلاثية للأمر والخلق والتكوين .

ق = ١٠٠ = ٢ ي = س + ي = اشتغال الجملة في الإبداع .

ر = ٢٠٠ = ٢٢ = عودة جميع الأشياء إلى الواحد الذي هو مبدأها ومنتهىها<sup>(٣٩)</sup>.

يجعل هذا الجدول الذي يربط الأقاليم الثلاثة : العقل والنفس والطبيعة بالباري ليشكلان رابعة واحدة، جميع مراحل الظهور محددة بالعدد (٩). كما يرتبط بالمربع السحري المرافق الذي اقتبس من الصين أصلاً حيث ارتبط بمنغ تانغ — أول مربع سحري لـ يو يو — الذي ضمه جابر بن حيان إلى الكيمياء الإسلامية، واستعمله مؤلفون آخرون كالغزالي وأحمد الكيال الإسماعيلي<sup>(٤٠)</sup> ويسعى ابن سينا من خلال لنظام الرمزي الأبجدي الوارد في القسم الأخير من الرسالة النبروزية، إلى تفسير معاني الأحرف التي تبدأ بها سورتي مريم (١٩) والشورى (٨٢) القرآنتين .

شكل (١٧) : المربع السحري الأول :

ب	٢	ط	٩	د	٤
ز	٧	هـ	٥	ج	٣
و	٦	آ	١	ح	٨

وبغض النظر عن وجود بعض الاختلاف بين أسلوب ابن سينا وبين التفسيرات المعتادة لهذه الأحرف التي قام بها عدد من المفسرين التقليديين، إلا أن محاولته قد حظيت باهتمام كبير . بادئ ذي بدء، وكأينا سابقاً، يحاول ابن سينا الجمع في هذه المقالة بين المفاهيم الفلسفية اليونانية والتراث الشرقي للحكمة بعض العلوم الإسلامية المقدسة التي لها جذورها في القرآن الكريم واللغة العربية . ثانياً، إنه يحاول من خلال استعمال الرمزية الأبجدية — مرة أخرى — توضيح أن الأشياء كافة تصدر عن الواحد وإليه تعود . يضاف إلى ذلك أن المشابهة بين الموجودات الكونية ولغة التنزيل الإسلامي المقدسة تشكل الإطار الذي داخله تصبح دراسة الطبيعة هي دراسة « كتاب العالم الكبير » المماثل للنص المقدس، بحيث يمكننا اعتبار جميع علوم الكون كأشكال مختلفة تدور حول موضوع محدد واحد هو « تفسير النص الكوني ».

### ٣ — العلاقة بين الله والعالم :

رأينا مما سبق أن علم الوجود عند ابن سينا يفصل الوجود المحض عن جميع الموجودات الخاصة، بينما تنظر كونيته إلى العالم باعتباره فيضاً للوجود وقد بقي هذا التناقض الظاهر — بل ومسألة الخلق أو الظهور برمتها بشكل عام — من أكثر جوانب فلسفة ابن سينا مثاراً للجدل على الدوام، وأحد أكثرها تعرضاً للنقد المبرر . إذ يمكن القول أن المنظور الإسلامي تميز بأنه ضم الخاص إلى الكل، وإنه سَوَّى إلى لا شيء كل ما هو خلقي أمام الاستعلاء المطلق للمبدأ الإلهي<sup>(٤١)</sup>. لهذا المنظور لا يمكن لهذا المنظور قبول المفهوم اليوناني حول غلود الأفلاك أو أي نظام آخر للحقيقة قد يُنقص من سمو الباري . كما أنه تعامل مع مفهوم الخلق الذي تبناه ابن سينا وغيره



من الفلاسفة بروح أقرب ما تكون للإنسجام مع جوهر الإسلام<sup>(٤٢)</sup>.

وقد استخدم ابن سينا كلمات أربع تعبر عن خلق العالم أو تولده<sup>(٤٣)</sup>:

أ — أحداث : إخراج الموجودات العارضة الخالدة منها والزمنية .

ب — إبداع : إخراج من دون وساطة الموجودات الخالدة سواء أكانت جسمانية أم لا عن طريق وسائط وبدونها .

ج — خلق : إخراج لموجودات جسمانية قابلة، أو غير قابلة، للفساد .

د — تكوين : إخراج لموجودات جسمانية قابلة للفساد عن طريق وسائط .

فالخلق، طبقاً لما يراه ابن سينا، هو معقولة الباري لجوهره . وجميع ما يخرج إلى الوجود هو نتيجة معقولة الباري وعلمه لهذا الجوهر . إن ظهور العالم هو علم الباري اللامتناهي لذاته ، وهو فعل لا متناه<sup>(٤٤)</sup> . كما أن الخلق في الوقت ذاته هو إعطاء الباري للوجود، وإشعاع أشعة العقل بحيث يرتبط كل مخلوق في هذا العالم بمصدره الإلهي بوساطة كل من وجوده ( كينونته ) وعقله<sup>(٤٥)</sup> . وفي الواقع، نجد في بعض كتابات ابن سينا الأكثر باطنية أنه يقرن الباري بمنبع فيض النور الذي يملأ جميع الأشياء<sup>(٤٦)</sup> . لهذا يمكن القول أن الخلق هو تحقيق للجواهر المعقولة؛ والوجود هو تجلي هذه الجواهر بحيث يصبح الوجود والنور في النهاية شيئاً واحداً فأعطاء الوجود للمخلوقات هو إشراقها بالنور الإلهي الذي هو وجود ( الباري ) شيء واحد<sup>(٤٧)</sup> .

أما العالم الامرئي في منظور ابن سينا فإنه يعتمد على العقل الإلهي في وجوده واستمراره . ويمكن القول أنه حتى العالم الطبيعي يعتمد في وجوده ليس على إرادة الباري فحسب، بل وعلى كينونته . فكل شيء في المجال الطبيعي يستمد وجوده في النهاية من الجوهر الإلهي . يقول ابن سينا : « فالأول سام جداً لي جلالتة كي لا يستدرجه أي عامل ولا يحمله أي شيء رديء يدفعه إلى الوجود . وإن جوهر جميع الأشياء ينبعث بهذا الشكل عنه ، وفكره الناشئ عن الجوهر الأساس هو جوهر به كينونة كل شيء ممكن، في حين أن الفكر ضروري كي يحتوي عليها كإداة »<sup>(٤٨)</sup>.

إن اختلاف ابن سينا عن المنظور الإسلامي هو ليس إذاً في رؤيته التوحيدية للكون ولا في عقيدته حول معقولة الباري . إن تحجيمه لقوة الباري في شكل بناء منطقي مقدر سلفاً، واضعافه لا حساس المتناهي بالرهبة أمام اللا متناهي هو الشيء الذي كان أكثر تعرضاً لانتقاد بعض علماء الشرع الإسلاميين . وتم إخفاء عدمية الإنسان وعلمه المحدود أمام الباري بحجاب نظام عقلائي ألبسه ابن سينا لعمليات حدسه الأساسية . فالباريء يجب — باعتباره مصدر جميع الصفات في المنظور الإسلامي — ألا يكون تقديراً وضرورة مطلقين، بل وحرية مطلقة أيضاً . إن على إرادته أن تتعالى فوق جميع الأنظمة التي تحاول تحجيمها وجعلها محدودة بالعالم المتناهي . والفلاسفة الذين ساروا على منهج الأفلاطونية المحدثة — كابن سينا — ابتدؤوا بالحدس المتأفيريقي لأعمق الأنظمة أثراً، والتي هي، بشكل من الأشكال، تطبيق مباشر للشهادة الأولى في الإسلام . وعندما بدؤوا بإخفاء عمليات الحدس هذه داخل أنظمة مفرطة في عقلانياتها، فانهم بدؤوا بالإبتعاد عن عالم العرفان، الذي هو مكان

التقاء الإيمان والعلم، إلى عالم العقل الذي هو ميدان صراعها . ونلاحظ عند ابن سينا تأرجحاً بين عقائد هي  
ميتافيزيقية وكونية في طبيعتها ثم ضمها إلى المنظور الإسلامي بسبب إنسجامها معه . كما أننا نواجه أفكاراً تنتمي  
إلى فلسفة ذات مفهوم عقلاني بحث بقيت على أطراف الحضارة الإسلامية على الدوام .

## الفصل الثالث عشر

### مبادئ الفلسفة الطبيعية

الفلسفة الطبيعية، كما يراها ابن سينا، هي ذلك الجانب من الحكمة المتعلق بالجمال المتحرك والمتغير<sup>(١)</sup>. إنها دراسة، كمية وكيفية في وقت واحد، لذلك الذي هو عرضي، وتشكل مع الرياضيات وما بعد الطبيعة، مجال الفلسفة التأملية. وتصنف فروع الفلسفة الطبيعية التي تؤلف جميع عالم مادون القمر، وفق ما يلي<sup>(٢)</sup>:

أ — الطب ب — النجوم ج — الفراسة د — التعبير هـ — الطلسمات و — التبرنجيات ز — الكيمياء .

أما علوم الفلك الهندسي والجغرافية والجيوديسيا والميكانيك والبصريات والهيدروليك، فمع أنها تنتمي هي الأخرى الى دراسات المجال الطبيعي وفق المفهوم المعاصر، إلا أن ابن سينا لم يصنفها ضمن العلوم الرياضية<sup>(٣)</sup>.

وتعتمد الفلسفة الطبيعية على بعض المبادئ العامة مثل مفهومات المادة والصورة، والزمان والمكان، وأنواع الحركات المختلفة التي تشكل أساس جميع علوم الطبيعة في المفهوم المشائي. وعندما نسأل « لماذا » في الفلسفة الطبيعية فإن ذلك يعني البحث في أسباب شيء ما في ضوء العلل الأرسطوطالية الأربع وضمن مفهوم المبادئ المذكورة سابقاً<sup>(٤)</sup>. أما فيما يتعلق بتقديم البراهين حول هذه المبادئ فإن المسألة في ضوء مفاهيم هذه الفلسفة ليست شيئاً سهلاً، لأن برهان أشياء جوهرية كوجود قوة قادرة على تغيير الأشياء تدعى طبيعة، هو أمر يتعلق بعالم ما بعد الطبيعة فقط. « فلا أحد يستطيع برهان مبادئ علم ما بوساطة ذلك العلم نفسه »<sup>(٥)</sup>.

وعلينا، قبل الخوض في معاني هذه المبادئ التي تقف وراء دراسة الفلسفة الطبيعية، فهم المعنى أو المعاني التي يعطيها ابن سينا لكلمة طبيعة. فالمفهوم الأرسطوطالي الذي يتبعه ابن سينا بشكل واضح في هذا الفرع من المعرفة — أكثر من أي مجال آخر — يعطي لكلمة طبيعة معان أربعة هي: الطبيعة المكوّنة، الطبيعة الجوهرية، طبيعة الجواهر البسيطة، والطبيعة الجسمية<sup>(٦)</sup>. كما أن أرسطو نفسه يعرف الطبيعة بأنها « مبدأ محدد وعلة الحركة والسكون لذلك الذي هو في الأساس جوهرى وليس عرضي<sup>(٧)</sup> ».

وإستخدام ابن سينا كلمة « طبيعة » بمعانيها المتعددة أيضاً وبخاصة مفهومها كقوة مسؤولة عن تحريك العناصر. « إن صورة عنصر ما هي طبيعة تعرف بالفعل ولا يمكن رؤيتها أو الشعور بوساطة الحواس ». «<sup>(٨)</sup> فهذه الطبيعة هي التي تحفظ العناصر بحالة السكون إذا ما كانت في وضعها المناسب، وتجعلها تتحرك نحو مكانها الصحيح إذا ما كانت خارج هذا الموضع ».

كما استخدمت كلمة « طبيعة » بمعنى آخر مختلف إلى حد ما، نسبت فيه اتجاهات الخفة والثقيل إلى الطبيعة التي تتضمن هنا صورة العناصر؛ وهي الصورة التي تمنح العناصر صفاتها الخاصة بها. لذلك فإن كل واحد من هذه العناصر يمتلك طبيعته التي هي، كما يقول ابن سينا « كليته وصورته: فللنار طبيعة، وللماء واحدة، وللهواء واحدة، وللتراب أخرى. وهذه الصفات هي أعراض تأتي من تلك الطبيعة وتلك الصورة<sup>(٩)</sup> ». فطبيعة الماء وفق هذا المفهوم، على سبيل المثال، هي تلك التي هو بفضلها صار ماء. فإذا ما اعتبرناه من جهة حركاته وأفعاله،

فهذه هي دراسة طبيعته ، أما إذا تناولناه من جهة الجوهر الذي استمد منه كينونته ، فهذه هي دراسة صورته . وفي دراسته لعلاقة الطبيعة بالحركة والسكون ، بدأ ابن سينا بأكثر أشكالها عمومية وهي التنز . فجميع أجسام هذا العالم ، كما يرى ، يتوجب عليها التحرك ( أي التغير )<sup>(١٠)</sup> بعلّة خارجية ، كما في حالة تسخين الماء ، أو بعلّة باطنة تتعلق بجوهرها ، كما في حالة غم البذرة إلى نبتة أو النطفة إلى حيوان . أما القوة التي نسبب التغير فيمكن تصنيفها على النحو التالي :

أ — الحركة الوحيدة : ١ — لإرادية — كسقوط الحجارة .

٢ — إرادية — كحركة الشمس .

ب — الحركات المتعددة : ٣ — لإرادية — كحركة النبات .

٤ — إرادية — كحركة الحيوان .

ويطلق ابن سينا على القوة (١) من هذا التصنيف إسم « طبيعة » ، وعلى (٢) النفس الفلكية ، وعلى (٣) النفس النباتية ، وعلى (٤) النفس الحيوانية<sup>(١١)</sup> . وتصبح الطبيعة وفق هذا المنظور ، هي والأنفس المختلفة ، إحدى القوى المسؤولة عن الحركة في هذا العالم . وتبقى في الوقت نفسه القوة التي بإمكانها حفظ الأشياء ساكنة . ولا تتصف وظيفتها بالمرونة فحسب ، بل و « بالانتظام » أيضاً . إنها ليست القوة التي تظهر عن جهر شيء ما فتعطي جميع ما يحصل فيه من تغيرات كمية وكيفية فقط ، بل هي القوة التي يمكن أن تحفظه أيضاً بحالة السكون ، أو تبقيه في الحالة التي هو عليها<sup>(١٢)</sup> . ويكتب ابن سينا مشيراً إلى الاستخدامات المختلفة لكلمة « طبيعة » ، فيقول : « غير أن مصطلح طبيعة يستعمل بعدة معان أكثرها شيوعاً المعاني الثلاثة التالية :

١ — طبيعة بالمعنى الذي قدمناه ( كصورة للعناصر البسيطة )

٢ — طبيعة كتلك التي تتشكل منها صورة عنصر ما .

٣ — طبيعة كجوهر الأشياء .<sup>(١٣)</sup>

ثم يضيف ابن سينا إلى هذه القائمة معنى آخر للطبيعة باعتبارها القوة التي تقوم بحفظ النظام الكوني . يقول : « ويمكن النظر إلى الطبيعة كشيء جزئي أو كلي . والطبيعة الجزئية محدودة بكل فرد ، بينما يمكن اعتبار الطبيعة الكلية جزءاً من النظام المعقول وأنها المصدر غير المادي ، الذي انبعث منه مجمل النظام . فإذا ما قبلنا بوجود طبيعة كلية واحدة ، فهذه هي الكرة الأولى من العالم التي تقوم بحفظ النظام الكوني<sup>(١٤)</sup> » .

ويجب على طريقتنا في دراسة المكان والزمان والصورة والمادة ، كشروط أساسية للوجود الأرضي الانطلاق عبر هذه المعاني المختلفة لمفهوم « الطبيعة » الفلسفي ، ومن خلال غاية الفلسفة الطبيعية وهدفها . ويصبح الهدف النهائي لهذه الدراسة هو فهم الحركة ، التي كانت دائماً تعني التغير في فلسفة العصور الوسطى ، وذلك في

ضوء المبادئ العائدة إلى عالم هو نفسه فوق التغير آخذين بعين الاعتبار أن مبادئ علوم الطبيعة التقليدية لا توجد في هذه العلوم نفسها، بل في علوم ما بعد الطبيعة .

#### ١- الصورة و المادة :

ينتشر المفهوم الأساسي لنظرية الهبولى — التي تقف وراء عقائد أرسطو — في كل مجال من مجالات فلسفة العصور الوسطى تقريباً؛ حتى ولو أن المعنى المعطى للصورة والمادة هو ليس نفسه المعطى من قبل الستاجيريين دائماً . وينطبق الأمر ذاته على حالة ابن سينا الذي بنى فلسفته الطبيعية على عقيدة المادة والصورة، ومع ذلك فهو لم يتقيد بتعاليم أرسطو بشكل كامل . فالصورة، كما يقول ابن سينا، هي « الصفة أو الماهية التي بها يصبح الجسم على ما عليه »، بينما المادة هي « ذلك الحامل للصفة أو الصورة »<sup>(١٦)</sup> . ولا يمكن أن توجد المادة إلا من خلال الصورة الممنوحة لها من قبل العقل، وبدون الصورة تصبح مجرد استقبالية محرومة من الكينونة . وهذا هو سبب عدم وجود المادة الأولى من تلقاء ذاتها<sup>(١٧)</sup> . يضاف إلى ذلك أن وجود « المادة كان من أجل الصورة، وأن هدفها هو استقبال الصورة الممنوحة لها، أما الصورة فإنها لم توجد للمادة »<sup>(١٨)</sup> .

والجسم المكوّن من صورة ومادة، هو ذلك الذي يمتلك إمكانية تقبّل القسمة<sup>(١٩)</sup> . وهو بحالة الفعل بمقدار ما يملك من الصورة المادية، وبحالة القوة بمقدار ما يستطيع تقبله من هذه الصورة<sup>(٢٠)</sup> . فيمكن اعتبار الجسم إذاً كجوهر يمتلك نوعاً من جهة وقوة من جهة أخرى . والأولى تسمى صورة والثانية مادة أو هبولى .

ويعود هذا المفهوم المعقد للمادة عند ابن سينا إلى مصادر أرسطوطالية وأفلاطونية محدثة مختلفة . إذ أن الكون والفساد عند أرسطو يعني الانتقال من الوجود بالقوة إلى الوجود بالفعل والعكس بالعكس، وليس من العدم إلى الكينونة . أما المادة فهي موجودة عند أرسطو بالقوة، وهذا يعني أنها تمتلك صورة الوجود بشكل مسبق . والصورة هي الجانب الفعلي في جوهر ما، أما المادة فهي الموجودة بالقوة . ويجمع الإثنين بشكل غير قابل للإنفصام في جميع الأشياء التي لا يمكن أن توجد بالفعل بشكل محض . وللمادة عند أرسطو معنيان متميزان : أحدهما ( hylé ) ويعني ذلك الذي بالقوة، والآخر هو ( tòhypocheimenon ) الذي يعني القوام أو الجوهر الذي يستمر بشكل دائم من خلال الكون والفساد .

واستعمل الأفلاطونيون المحدثون كل : ( hylé ) بمعنى العدم ( tòméhou ) إذ لا يرون وجوداً للهبولى بالقوة، كما هو الحال عند أرسطو، لأنها « تمتلك أي نوع من أنواع الوجود . ولهذا فليس هناك وجود لعلة مادية أو خلق لمادة لأن المادة غير موجودة »<sup>(٢١)</sup> .

لكن ابن سينا يرفض فكرة أرسطو حول الوجود بالقوة، ولا يقبل سوى الوجود بالفعل . ويرى أن التقسيمات الأرسطوطالية إلى الأضداد، في القوة وفي الفعل، هي تقسيمات تضم المستحيلة والممكنة والضرورية . لذلك فيينا نجد أن المادة خالدة عند المشائين، وأن الهبولى لا تقبل أو تتطلب علة لأنها ضرورية، نجد أن ابن سينا يقرر حاجة الهبولى للكثرة من العلة من أجل وجودها بالفعل . وتأتي المادة أو الهبولى إلى الوجود، في الواقع بوساطة الصورة

التي يمنحها العقل العائد للفلك العاشر الذي يحكم منطقة مادون القمر . إن ابن سينا يتبنّى ضمناً مفهوم « المادة الأولى » لإخوان الصفاء لكن من غير أن يذكر ذلك . وهو يرى أن الهوى هي موضوع الجسمية وإليها تُلحق الصورة الجسمية من أجل وجود جسم عام . فالجسم إذاً هو حاصل جمع الصورة الجسمية مع المادة . والمادة أيضاً مبدأ تشخيص ، وهذا ما يسمح بتعدد الصور<sup>(٢١)</sup> . لكن ليس لها في ذاتها إلا وجود « سلبى » وقابلية للقسمة والكثرة التي تنطبق عليها الصور الجسمية . والمادة محرومة من جميع أشكال الكمال والجمال لأنها عدم ، أو أبعد ما يكون عن الوجود المحض : مصدر كل كمال وجمال . وهي ، إضافة إلى ذلك ، سلب محض ، إذ لاتفعل شيئاً من تلقاء ذاتها ، بل تبقى دائماً الموضوع الذي يقع عليه فعل المؤثرات السماوية . وتأثير العقول هو ما يبيىء المادة لتلقي الصورة ، ثم تنطبق عليها بعد ذلك مختلف الصور إذ أن صورة المادة هي علة وجودها . ويؤكد ابن سينا عدم مساواة الصورة والمادة من ناحية وجودية خلافاً لأرسطو الذي يرى أن لكل واحدة منهما حقيقة خاصة . فالصورة ، من جهة ، هي مبدأ المادة ، أو ما يربطها بالوجود ، وليس للمادة أي وجود من دون الصورة .

ويرفض ابن سينا مختلف النظريات الذرية التي قال بها النظام و الشريستاني وغيرهما من المتكلمين والفلاسفة . بما نتج عن ذلك من اعتقاد بوجود الخلاء وذلك بمجموع ذات طبيعة ميتافيزيقية ومنطقية وتجريبية<sup>(٢٢)</sup> . وقد أورد بعضه . «مجموع أرسطو ضد الخلاء — كقوله أن الجسم الذي له سرعة متناهية في الماء أو الهواء ستكون له سرعة لا متناهية في الخلاء»<sup>(٢٣)</sup> . كما يعطي شواهد تجريبية كالإبريق الذي لا يقع منه الماء ولو كان مقلوباً رأساً على عقب ، والمصحون الملتصقة ( المصوصة ) التي ترفض الانفصال عن بعضها حتى ولو سحبت بشدة عن بعضها بعضها . ففي كلا الحالتين ، يقول ابن سينا ، نجد أن السبب في ذلك هو أن الطبيعة ترفض السماح بوجود خلاء<sup>(٢٤)</sup> .

كما يرفض ابن سينا ، أثناء مناقشته لمركبات الأجسام ، آراء الذرين وأولئك الذين يرون ، كالنظام — أنه من الممكن تقسيم الجسم بالفعل إلى مالاتهاية . ثم يبحث مسائل الانقسام اللاتناهي التي أوردتها زينون ، ويجب عليها بأسلوب أرسطوطالي منتقداً بعنف ديموقريطس والذرين الآخرين ممن اعتقدوا بأن الأجسام مكونة بالفعل من أجزاء غير قابلة للقسمة ، وهي أجسام قائمة بذاتها<sup>(٢٥)</sup> . يضاف إلى ذلك معارضته للقائلين بأن مركبات الأجسام نفسها تعتمد على أشياء هي بحد ذاتها ليست من الأجسام<sup>(٢٦)</sup> .

وتضمنت مناقشته المناقضة للذرية جدله الشهير القائل بأن أي شيء يشغل مكاناً ما فإنه قابل للقسمة بفضل حقيقة أن للمكان بداية ووسط ونهاية ، وهو نفسه قابل للقسمة<sup>(٢٧)</sup> . وأورد أيضاً بعض المناقشات الهندسية المشابهة لتلك التي أشير إليها في معرض المقارنة بينه وبين البيروني . وقد رأى ابن سينا ، على سبيل المثال ، أنه إذا ما قبلنا بوجود الذرة ، ثم وضعت هذه الذرة بين ذرتين أخريين ، لتوجب إما لمس هذه الذرة للذرتين الأخريين في مكانين مختلفين فتنتفي في هذه الحالة عدم القابلية للقسمة من وجهة نظر هندسية ، أو أنها سوف تلمسهما من جميع الجهات ، وستكون معهما في هذه الحالة شيئاً واحداً ، ولن يكون هناك بعد ذلك أي فارق

بينهما . أو أنها لن تلمس الذرتين الآخرين مطلقاً، ولن نستطيع في هذه الحالة تشكيل جسم ما من الذرات . وبما أن هذه الاحتمالات الثلاث مستبعدة، فإن وجود الذرات نفسه هو أمر مرفوض أيضاً. لكن الذرين قد يقولون بأن تقدم الحركة يكون عن طريق وثبات آنية، هو القول الذي يرى الشيخ الرئيس أنه لايد وأن يواجه بعض العقبات . إذ أن قطر المربع المتشكل من نقاط مرتبة بانتظام سيكون، وفقاً لهذا الافتراض، مساوياً لضلعه بسبب وجود عدد متساوي من النقاط في كل من الضلع والقطر . لكن، وبمقدار خطأ هذا الافتراض من ناحية هندسية، فإن المسافات بين هذه الذرات ستكون أكبر أو أقل من حجم وحدة قياس واحدة، أو ذرة واحدة، وستكون الذرة تبعاً لذلك، جسماً قابلاً للقسمة . ويطبق ابن سينا ذلك على ظل ميل المزولة الذي تحدته الشمس، فلو أن انتقال هذا الظل يتم عن طريق الوثب من ذرة إلى أخرى، لتوجب على الشمس، القيام بوثبات أكبر وأعظم<sup>(٢٨)</sup>.

وكان موقف ابن سينا من هذه المسألة المعقدة هو قبول قسمة جسم ما في كل نقطة من نقاطه بغض النظر عن المدى الذي يستمر فيه ذلك — أي الإدعاء بأنه يمكن لأي جسم الاستمرار في الانقسام إلى ما لا نهاية من جهة القوة لكن ليس بالفعل . ويخالف هذا الموقف بالطبع موقف الذرين، إضافة إلى مخالفته لآراء زينون الهندسية . فبينما بالإمكان تقسيم جسم ما إلى ما لا نهاية من جهة القوة، إلا أنه لايمكن القيام بمثل هذه العملية من جهة الفعل<sup>(٢٩)</sup>. فجميع الأجسام تتشكل فعلياً من صورة ومادة، والصورة الجسمية هي في جوهرها اتصال، والمادة قابلية تقبل القسمة والاتصال أو الانفصال، وهاتين الخاصيتين — أي الاتصال الجوهري وإمكانية القسمة — هما من خصائص الأشياء الجسمية .

إلى جانب كونها تتشكل من مادة وصورة، فإن الفضل في وجود الأجسام في حالة الجسمية يعود إلى الزمان والمكان . ويحتل هذان المفهومان مكانة خاصة في فلسفة المشائين الطبيعية التي تولي مسألة الحركة أهمية بالغة، وفي ضوءهما يتم تحديد معنى الحركة . إلا أنه لا يمكن النظر إلى هذين المفهومين كحقيقتين مستقلتين عن الأجسام، بل هما حالتان من حالات الظهور الجسماني . وتعتبر موازنة السطح الهندسي المجرد، أو « السطح المطلق »، « بالمكان الطبيعي » الذي تتوضع فيه الأجسام والتي جرت في القرن السابع عشر، هي ما يفصل بوضوح الفيزياء الحديثة عن سابقتها، طبيعيات العصور الوسطى . أما ابن سينا فقد رأى أن فكرة استقلالية المكان والزمان عن الأجسام هي فكرة مثيرة للاستغراب . ولذلك فإن السؤال الذي سألته كانط وغيره بعد ذلك بعدة قرون، عما يمكن أن يوجد خارج العالم فيما لو كان المكان متناهيًا، أصبح بدون معنى بالنسبة للشيخ الرئيس . فلا يمكن أن يكون هناك مكان إذا لم يكن هناك وجود جسماني لأن المكان هو شرط لحالة الظهور وليس حقيقة مستقلة .

وأكد الشيخ الرئيس أسبقية الجسم على السطح الهندسي فقال : « وأنت تعلم من هذا أن الجسم قبل السطح في الوجود، والسطح قبل الخط، والخط قبل النقطة . وقد حقق هذا أهل التحصيل . وأما الذي يقال بالعكس من هذا، أن النقطة بحركتها تفعل الخط، ثم الخط السطح، ثم السطح الجسم، فهو للتصوير والتفهيم

والتخيل<sup>(٣١)</sup>».

ويرتبط مفهوم المكان ارتباطاً وثيقاً بالمكان الطبيعي للأشياء في هذا العالم . فلكل عنصر من العناصر البسيطة، أي النار والهواء والماء والتراب، كما يرى المشاؤون وابن سينا، مكانه الطبيعي في الأفلاك لداخل بعضها في جوف بعض حيث الأرض من تحت والنار من أعلى . ( يقول ابن سينا ) :  
« إنك لتعلم أن الجسم إذا خلّي وطباعه ، ولم يعرض له من خارج تأثير غريب، لم يكن أبداً من وضع معين، وشكل معين، فإذا في طباعه مبدأ استيجاب ذلك . وللبيسط مكان واحد يقتضيه طبعه . والمركّب ما يقتضيه الغالب فيه : إما مطلقاً، وإما بحسب مكانه ، أو ما اتفق وجوده فيه ، إذا استوت المجازات فيه فكل جسم له مكان واحد . ويجب أن يكون الشكل الذي يقتضيه البسيط مستديراً، وإلا اختلفت هيئته في مادة واحدة عن قوة واحدة<sup>(٣٢)</sup> ».

ويصبح مكان جسم ما، في ضوء هذا المعتقد، هو الحدود التي تحيط به — فموضع النار على سبيل المثال هو في السماء، والهواء في داخلها . والماء الموجود في إناء محاط بسطوح هذا الإناء التي تُشكل مجتمعةً مكانه<sup>(٣٣)</sup> . ولذلك فإن مكان شيء ما، أو ما يبدو لنا بالفضاء المحيط به ، هو لاشيء سوى حدود ذلك الذي يحتوي هذا الشيء<sup>(٣٤)</sup> .

ولمفهوم المكان علاقة وطيدة أخرى بمفهوم الجهات وتحديداتها الذي لعب دوراً هاماً للغاية في جميع العلوم التقليدية . فترتيب ( الموجودات ) يتضمن تحديداً للجهات، وبما أن علوم العصر الوسيط اعتمدت دائماً على مفهوم الترتيب هذا، فقد أصبحت مسألة الجهات ذات صفة جوهرية . وقد سبقت لنا الإشارة إلى علاقة هذا الجانب من علم المكان بالطقوس المقدسة والعمارة الدينية . ونجد في كتابات ابن سينا المشلية — التي هي موضوع دراستنا هنا — أنه لم يتطرق إلى الجوانب الأكثر ميتافيزيقية في الرمزية المكانية، ومع ذلك فإن المعنى الملحق بجهات العلو والسفل والترتيب المشتق منها قد اعتبر شيئاً مطلقاً ومستقلاً عن أية نسبة<sup>(٣٥)</sup> .

كما يربط ابن سينا بين الجهات الست للمكان وجهات اليمين واليسار، والخلف والأمام، بالأعلى والأسفل للجسم الإنساني . فاليمين واليسار، والخلف والأمام هي جهات نسبية، أما الأعلى والأسفل فهي مطلقة لأنها تطابق السماء والأرض<sup>(٣٦)</sup> . وبما أن الأجسام التي تتحرك حركة مستقيمة لا يمكنها تحديد الجهات فإن أمر تحديد جهتي العلو والسفل بشكلها المطلق يقع على عاتق الأفلاك السماوية التي ليس لها أية حركة نقلة . فمركز كرة الكون هو جهة السفل ومحيطها هو جهة العلو . ولكل فلك جهتا شرق وغرب المطابقتين له . فمركز كرة وغروب النجوم، وجهتا فوق وتحت المطابقتان لموضعي شمس الظهيرة ونحط أفق الأرض، وجهتا أمام وخلف المطابقتان لجهة حركة الفلك وتضادها، وأخيراً جهتا يسار ويمين حيث الشرق هو اليمين والغيب هو اليسار . فتبدو الأفلاك من خلال هذه المطابقة وكأنها حيوان يتجه بوجهه جهة القطب الشمالي<sup>(٣٧)</sup> .

يظهر من خلال هذا التوضيح أن للعالم أبعداً ثلاثة رئيسة هي الطول والعرض والعمق، فالطول هو بين



سطحي القطبين، والعرض بين اليمين واليسار، والعمق بين الأمام والخلف . ومن المستغرب اعتبار القطب الجنوبي جهة العلو، والشمال السفلى، ويعود ذلك، كما يقول ابن سينا، إلى أنه « إذا ما استلقى الشخص ووجهه إلى السماء ويده اليمنى باتجاه الشرق، فإن رأسه سيكون باتجاه الجنوب<sup>(٣٧)</sup> ». لهذا فإن الجهات وتحديداتها تعتمد على الأفلاك بشكل جوهري، وإذا ما نظر إليها من جهة عالم العناصر، فإن وجودها هو وجود اسمي لا حقيقي . ولا يتبلور لاتناهي الفضاء في الجهات الأساسية — التي تعطيه جانباً كيفياً بالغ الأهمية — إلا إذا نظر إليها بالإشارة إلى الأفلاك .

وللزمان طبيعة كيفية أكثر مما للمكان، لكن تحديده وقياسه ليسا بمثل تلك السهولة . فبينما نستطيع قياس المكان بواسطة وحدة قياس مخنارة مباشرة، نجد أنه ليس لدينا مثل هذه الوسيلة للقيام بالقياس المباشر ذاته للزمان . ويعتمد قياس الزمان على الحركة، حيث يعرف ابن سينا، في الواقع، الزمان بأنه كمية أو عدد الحركة<sup>(٣٨)</sup> . ولهذا فهو مرتبط كلية بالتغير ويعتمد عليه : « فلا يمكن تصور الزمان إلا مع الحركة، ومتى فقدنا الشعور بالحركة، فقدنا الإحساس بالزمان<sup>(٣٩)</sup> ».

نرى مما سبق أنه كما لا يمكن للأجسام أن توجد في فضاء متجانس، وأن المكان شرط للجسمانية، كذلك فإنه لا يمكن للحركة أن تجري في شيء مجرد — زمان متجانس، لكن يبقى الزمان شرطاً من شروط الحركة ( التي تعني التغير في أكثر مفاهيماتها عمومية ) . وبالمثل، فلو لم يكن هناك موت ولادة لما كان هناك قبل وبعد، وذلك لأن شيئاً ما يأتي قبل الآخر إذا كان موجوداً بينا يكون الآخر في حالة العدم .

والزمان، كما يرى الشيخ الرئيس، هو كمية متصلة يمكن تقسيمها إلى ما لانهاية من غير أن نصل إلى « ذرة الزمان<sup>(٤٠)</sup> ». ونجد برهان ذلك في ملاحظة جسمين ينطلقان من نقطة واحدة لكنهما لا يحافظان على سرعة الانطلاق ذاتها بل يسبق أحدهما الآخر . ويعتمد هذا البرهان على اتصال الحركة ولهذا فهو يتضمن اتصال الزمان بشكل غير مباشر<sup>(٤١)</sup> . لكن، وبما أن الزمان هو وجود متصل، فإنه يتوجب عليه — كما هو الحال مع المكان — أن يكون له فصل أو تقسيم يسميه ابن سينا ( بالآن ) أو اللحظة . ووجود هذه اللحظة هو بالقوة والتوهم فقط وليس بالفعل كما يعتقد الأشعريون الذين يقولون « بذرية الزمان » . وكما أنه بالإمكان الاستمرار في تقسيم الخط بغض النظر عن طول هذا الخط، كذلك من الممكن تقسيم اللحظة إلى أجزاء مهما كان زمن استمرارها ضئيلاً.

إن نقطة في فراغ يمكن النظر إليها إما كجزء من خط غير قابل للفصل بعد أن قُسم بشكل لانهائي، أو كوجود هندسي يتولد عن حركته تشكّل الخط . وكذلك هو الحال مع اللحظة ( الآن ) في الزمان التي يمكن فهمها بطريقتين : إما كلحظة تشكل جزءاً من الزمان، وعلى وجودها يعتمد هذا الزمان، أو كلحظة من جريانها يتكون الزمان . غير أن ابن سينا يرى أن الاثنتين — النقطة المكانية واللحظة الزمانية — لا تملك إلا وجوداً وهمياً وليس وجوداً حقيقياً . ومع ذلك، فالوجود الوهمي للحظة لا يلغي حقيقة الزمان ذاته، والذي يعتمد في وجوده على النفس الكلية من جهة، والحركة الدائرية للأفلاك من جهة أخرى . ولو انتفت الحركة الدائرية

الأفلاك، لا تنتفى وجود الزمان، ولا تنتفى معه وجود الجهات للمكان ولما وُجد أي شكل من أشكال الحركة<sup>(٤٣)</sup>.  
«الأفلاك إذن هي التي تحدد كلاً من المكان والزمان إلى جانب سماحها بوجود الحركة المستقيمة في عالم مادون القمر».

## ٢- الحركة :

لم تصبح مسألة الحركة ذات أهمية خاصة في الفلسفة الطبيعية إلا بعد أن توقفت الطبيعة عن كونها شيئاً حياً، عندما جرى التمييز بين الكائنات الحية و«المادة الميتة». ولم يطرح السؤال عن كيفية تحرك الكائن الحي نفسه على الإنسان بالطريقة نفسها التي طرح بها السؤال عن حركة الأجسام التي ليس لها حركة بالفطرة. وهذا هو السبب الذي جعل مسألة الحركة تصبح ذات أهمية مركزية في طبيعيات أرسطو في الوقت الذي حرم فيه القدماء العالم الحي من بعض مظاهر حياته وجردوه منها. وأصبح هذه المسألة بمثابة «كعب آخيل» في فلسفة المشائين الطبيعية، حيث تحولت بمزيد من خطوات علّمنة العالم في عصر النهضة إلى نقطة للهجوم، وموقع الضعف الذي من خلاله تم النفاذ إلى بناء طبيعيات العصور الوسطى وتهديمه.

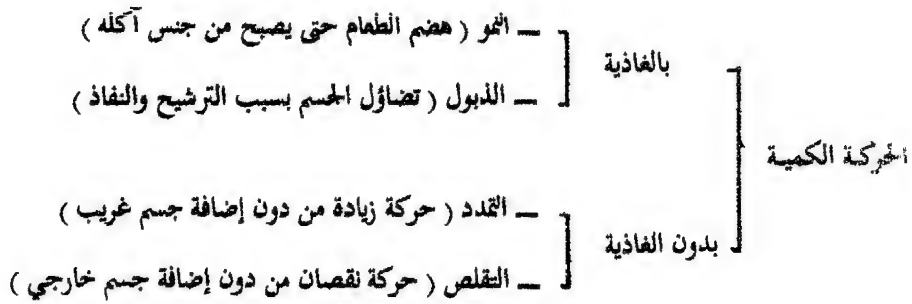
ولانجند في وجهة النظر التأملية، أو العرفانية، أي تفريق بين «ميت» و«حي». فجميع الموجودات الأرضية والظواهر الطبيعية هي عبارة عن رموز للعالم الروحاني، وهي تزداد قرباً من المركز كلما ارتقت في سلم ترتيب الموجودات. ولهذا فإن «مسألة الحركة» غير موجودة، وإذا ما تم التطرق إليها فإنها تبقى هامشية. وهذا هو سبب عدم اهتمام ابن سينا بهذه المسألة عندما كتب في مجال العرفان الذي ينظر إلى الطبيعة من ناحية رمزية. لكن الأمر يختلف في كتاباته المشائية حيث تصبح مسألة الحركة موضوعاً رئيساً يعالجها بطريقة عامة تتناول جوانب الحركة الكيفية والغائية، إضافة إلى اعتبارها كنقطة في المكان<sup>(٤٤)</sup>.

فالحركة عند ابن سينا — الذي يتبع أرسطو في هذا المجال — هي «الانتقال في الزمان من القوة إلى الفعل، إما بطريقة متصلة أو بشكل غير مباشر<sup>(٤٥)</sup>». وعندما يكون الشيء بين حالي القوة والفعل فهو في حركة. يضاف إلى ذلك أنه يمكن اعتبار الحركة بمثابة كمال أول لذلك الشيء الذي هو في حالة القوة، وتحول تدريجي لما هو بالقوة إلى الفعل بالاعتقاد على الزمان<sup>(٤٦)</sup>. إن شيئاً ما يتحرك لأنه لا يزال يملك شيئاً بالقوة، ولذلك فهو لا يزال ناقصاً بهذا الشيء، ويسعى نحو الكمال كجزء من الغاية العامة والهدف النهائي للعالم. ولا تعتمد الحركة على المحرك والمتحرك والمكان والزمان فحسب، بل وعلى الأصل (المصدر) والنهاية أيضاً. وكل دراسة لا تتناول موضوع هذه النهاية تبقى قاصرة عن معالجة جميع الجوانب المعنية.

وللمحركة أنواع ثلاثة هي : حركة بالعرض، وحركة بالقسر، وحركة بالطبع. وتحدث الحركة العرضية عندما يكون جسم مائي جوف جسم متحرك آخر، كما هو الحال على سبيل المثال، في الثياب التي تكون في صندوق، فهي تتحرك بالعرض إذا ما حُرك الصندوق. وفيما يتعلق بالحركة القسرية فإنها لا تكون من جوهر الجسم المتحرك، بل نتيجة قوة خارجية، كما في حالة رمي جسم، على سبيل المثال، أو إحراقه. أما الحركة الطبيعية فإنها تنأى عن الجسم نفسه، كما في حالة ارتفاع النار أو الهواء على سبيل المثال<sup>(٤٧)</sup>. ويعتمد الفرق بين

الحركة الطبيعية والحركة القسرية على التمييز الأرسطوطالي بين السماء حيث الحركة هناك على الاستدارة، وبين عالم ما دون القمر حيث الحركة الطبيعية هنا على الاستقامة<sup>(٤٨)</sup>. وينكر ابن سينا آراء أولئك الذين ينظرون إلى «حركة العناصر باعتبارها نوعاً من الحركة القسرية». لكنه يحافظ على ولائه لمدرسة أرسطو فيما يتعلق بتقسيمها الدسارم للحركة إلى صنفها الطبيعي والقسري، بالرغم من انتقاده لبعض جوانب طبيعيات القوى الأرسطوطالية.

ويستخدم ابن سينا أيضاً تصنيفاً آخر للحركة الكمية أو التغير الذي يغطي حقلاً أكبر من حقل القوى. رتب الحركات. بموجب هذا التصنيف في طبقات أربع على النحو التالي<sup>(٤٩)</sup>:



ينشأ هذا التصنيف المنظور العريض لطبيعيات العصور الوسطى التي تعالج مسألة الحركة في أشمل معانيها سيمية. لكن ابن سينا لم يقيد نفسه بهذا النموذج من الدراسة. فقد تصدى لدراسة معوقات حركة المقذوفات التي كانت قد أصبحت — منذ أيام جون فيلوبونس — نقطة النقد الأساسية لطبيعيات أرسطو. وهذا ما أدى به إلى إنكار آراء المدارس الثلاث التي سبقتها فيما يتعلق بحركة المقذوفات<sup>(٥٠)</sup>:

أ — نظرية أرسطو حول الممانعة والموافقة.

ب — نظرية أرسطو الأخرى التي يتلقى الهواء بموجبها دفعا من المحرك كدفع القذيفة، غير أن الأخيرة تقوم، بسبب اندفاعها الأسرع في الهواء، بجذبه معها.

ج — رأي المعتزلة حول الحركة والقائل بأنه من طبع الحركة إحداث وتوليد حركة أخرى خلفها، كما أن من طبع «الاعتقاد» توليد «اعتماداً» آخر<sup>(٥١)</sup>.

وقد بنى ابن سينا نفسه الرأي القائل بأن الجسم المتحرك يستعير، أو يستفيد من المحرك ميلاً يسمح باستمرار الحركة القسرية<sup>(٥٢)</sup>. إذ يقوم هذا الوسيط — الذي نسميه ميلاً — بنقل وإيصال كامل القوة التي تبقي الجسم متحركاً، لكنه يختلف عن القوة المحركة ذاتها التي قد تستمر في الوجود حتى بعد توقف الحركة. فالميل يعطي الحركة القوة حتى تستنفذها مقاومة الوسط المحيط فتوصلها إلى نهايتها.

ويورد ابن سينا أنواعاً ثلاثة للميول هي الميل النفساني والميل الطبيعي والميل القسري. ويتضمن هذا

التقسيم، هو وكلمة ميل ذاتها التي تُفيد معنى الرغبة؛ أن دراسة الحركة هي ليست دراسة الأشياء الميتة فقط . وعندما يقرن هذا الميل بالعشق الذي يسود العالم بأكمله<sup>(٥٣)</sup>، نرى ابن سينا يعود إلى الرأي القديم حول الجرم الحي الذي يرجع التغير فيه إلى عشق وتآلف الأشياء مع بعضها، وعشق العالم للباري . إن جميع أشكال الحركة، طبيعية كانت أم عرضية أم قسرية، تعود في أصلها، كما يقول ابن سينا، إلى القوة الكامنة في المحرك . ويقودنا وجود هذه القوة عبر سلسلة من المناقشات إلى وجود محرك أول لا يتحرك يقوم بتحريك جميع الأجرام السماوية<sup>(٥٤)</sup>، وعشقه والاشتياق إليه هو نهاية مطاف حركة هذه الأجرام . ويصبح ميل — أو رغبة — هذه الموجودات باتجاه المحرك الأول، هو ما يساعد على قهر جميع المعوقات التي تقف في طريق الحركة . ثم يناقش ابن سينا القول بأنه طالما أن كلتا الحركتين الطبيعية والقسرية ستنتهيان عند حد معين، فلا بد أن ترجع الحركة الدائمة للأفلاك إلى إرادة النفوس القائمة في كل جرم سماوي، والتي يكون شوقها لليلة الأولى، أو المحرك الأول، هو سبب الحركة<sup>(٥٥)</sup> . ويضيف مؤكداً أن النفوس، لا العقول، هي المسؤول المباشر عن حركة الأفلاك<sup>(٥٦)</sup> .

إن علاقة المحرك بالمتحرك — سواء على مستوى الأفلاك أو في عالم ما دون القمر — هي إذاً كعلاقة المعشوق بالعاشق، أو النفس بالجسد . وتمثل الأفلاك كلا النوعين من هذه العلاقة وبالقدر الذي تبقى فيه موضع تحريك النفوس السماوية، والشوق للمعشوق الذي هو الباري<sup>(٥٧)</sup> .

### ٣- في العلل :

يتجه رأي متكلمي السنة في الإسلام إلى امتصاص جميع العلل المتناهية والمباشرة للأشياء واستغراقها في العلة المستعالية، بحيث يصبح الله هو العلة المباشرة للأشياء كافة . فالنار تحرق لأن ذلك من طبيعتها، بل لأن الله أراد لها ذلك . وهناك رأي مشابه يقف وراء معتقد الصوفية حول الخلق المستمر للعالم، وفيه أن الباري يدمر الكون في أية لحظة ويعيد خلقه كي يبقى كل مخلوق من المخلوقات معتمداً على الباري إعتقاداً مطلقاً في كل لحظة من لحظات الزمان . لكن ابن سينا لم يعتمد هذا الرأي في كتاباته المشائية، بل — على العكس — اتبع عقيدة أرسطو حول العلل الأربع التي لا ينظر إليها على أنها علة نهائية للأشياء، بل وعلل مباشرة أيضاً .

ولكل حادثة طبيعية، كما يرى ابن سينا الذي يسير على نهج أرسطو، عللاً أربع هي العلة الفاعلة، والمادية، والصورية، والغائية<sup>(٥٨)</sup> . والعلة الفاعلة هي التي تكون مبدأ الحركة في شيء آخر غير ذاتها . والمادية هي التي تكون دعماً لفعل آخر غير ذاتها . ولذلك فإن وجود جسم ما مكون من مادة هو بفضل المادة التي تقبل الكون

إما بالاستحالة، أو بالاجتماع والتركيب، أو الاجتماع والاستحالة . وفيما يتعلق بالعلة الصورية فهي — كالمادية — تستعمل بمعانٍ متعددة وتعني الصورة :

١ — هيئة هي — عندما توجد في المادة — علة وجود الأنواع .

٢ — الأنواع ذاتها .

٣- شكل .

٤- هيئة اجتماع ( كاجتماع الجيش ) .

٥- نظام محفوظ ( كالشريعة ) .

٦- هيئة بغض النظر عن النوع .

٧- حقيقة أي شيء، سواء أكان ذلك جوهرياً أم عرضياً.

أما العلة الغائية فهي الهدف الذي من أجله يجري إحداث الصورة في المادة . وهذه العلة مترابطة فيما بينها ويمكن أن تكون جوهريّة أو عرضيّة، وبعيدة أو قريبة، وخاصة أو كليّة، وبالقوة أو الفعل . والعلة الفاعلة والغائية هما عادة البعیدتان، والصوريّة والماديّة هما القريبتان . والعلة القريبة هي التي تقوم بفعلها من دون وسيط كما في حركة جزء من الجسم بواسطة العضلات، بينما تقوم البعيدة بفعلها عن طريق وسائط كما في حركة أجزاء من الجسم بواسطة النفس<sup>(٥٩)</sup>.

في ضوء هذا التحليل للسببية، لانجد في الطبيعة مكاناً للحظ أو الاحتمال . وجميع ما يحدث من أحداث هو إما واجب، أو بفعل علة دائمة، أو ممكن، أو نادر الوقوع . لكن ليس في الحالة الأولى إمكانية للمصادفة، ولا حتى في الحالة الثانية حيث أن العوائق والموانع التي توضع أمام العلة الدائمة هي ما يجعل الأحداث تقع في جميع الأوقات بشكل عرضي، وليس بشكل دائم . فلا مجال هنا للمصادفة إذن ولا حتى في هذه الحالة .

وتعتمد الحاجة إلى السببية في مجتمع من المجتمعات على البناء النفسي والعقلي لهذا المجتمع . وتزداد الحاجة إليها في العادة عندما نجعل الأشياء وليس عندما نعرفها . لكن التحليل المشائي للسببية لا يطابق في جميع المستويات والمجالات مع الروح الإسلامية المبنية على إعادة بناء الكثرة في الواحد، واستغراق العلة الخاصة كافة في العلة الكلية المستعلية . ومع ذلك وجد المفهوم المشائي للسببية مكاناً لنفسه في النظرة الإسلامية إلى العالم عندما تناول الترابط الداخلي للأحداث الطبيعية، ودرس الهدف الآتي للأشياء في ضوء النهائي . أما مفهوم ابن سينا للسببية، فمع أنه لم يكن يهدف إلى الانسجام مع جوهر الشريعة، إلا أنه لم يكن معارضاً تماماً للمنظور الإسلامي، وذلك لأنه سعى إلى توضيح الترابط الداخلي للأشياء وغايتها النهائية، وتوضيح من ثم وحدة الطبيعة ومعنى وجودها . فقد كانت الدرجة التي باستطاعة أي علم من علوم الطبيعة أن يصل إليها في توضيح مفهوم الوحدةية هذا، هي معيار انسجامه مع المنظور الإسلامي، وقدرته على الانضمام إلى هذا المنظور . كما كان هذا الحدس الكامن في الفلسفة الطبيعية الأرسطوطالية حول « وحدة كل ما هو موجود »، هو الذي سمح بضم الكثير من عناصر علم كونياتها إلى نظرة الإسلام إلى العالم بغض النظر عن الطابع المنطقي والعقلاني لهذه الفلسفة ورغم وضعها للعلل الوسيطة بين الله والعالم .

٤- ابن سينا و دراسة الطبيعة :

يرى ابن سينا أن السبيل لدراسة الطبيعة يعتمد بشكل كامل على الغاية التي من أجلها وجدت الطبيعة .

فالتبيعة هي المجال الذي لكل شيء فيه معنى وهدف، وحيث تبدى حكمة الخالق وتظهر في كل مكان<sup>(٦٠)</sup>.  
« إن جميع ما في العالم يشكل جزءاً من كل، ولكل خطته التي تساهم في تحقيق الوجود وفق نظام خالد الحضور<sup>(٦١)</sup> ». وحول العناية الإلهية ( كتب ابن سينا ) :

« فالعناية هي إحاطة علم الأول بالكل، وبالواجب أن يكون عليه الكل حتى يكون على أحسن النظام .  
وبأن ذلك واجب عنه، وعن إحاطته به ، فيكون الموجود وفق المعلوم، على أحسن النظام، من غير انبعاث قصد  
وطلب من الأول الحق . فعلم الأول بكيفية الصواب في ترتيب وجود الكل منبع لفيض الخير في الكل<sup>(٦٢)</sup> » .

الطبيعة إذاً هي التي تقوم بتحريك جميع الأشياء وفق قصد طبيعي، وأنهايات التي يطلبها ونقصها هي دائماً باتجاه الكمال والخير إذا لم توضع الموانع والعراقيل في هذا الدرب . وحتى ما قد يبدو شراً، كذبول زهرة على سبيل المثال، هو ( في النهاية ) في سبيل خير أعظم وأسمى . وجميع الأشياء تسير باتجاه ما هو خير سواء أكانت عناصر أم نباتاً أم حيواناً أم إنساناً . فالمرض الذي يصيب جسم الإنسان نتيجة إفراط قوة معينة مثلاً، يتم التغلب عليه بواسطة الطبيعة التي تميل إلى إعادة التوازن والنظام . وإذا ما وجد قبح أو شر في الطبيعة — من جهة نظر الإنسان — فإن ذلك لا يعود إلى الطبيعة ذاتها، والتي تميل بجميع أفعالها إلى الخير، بل إلى المادة وإلى قصور تأثير أفعال الطبيعة إليها<sup>(٦٣)</sup> . وبمقدار ما تقوم الطبيعة بفعلها في المادة، فإنها تحقق توجيه المادة باتجاه قصدها . غير أن الطبيعة تقصّر في هذا الفعل الذي لا يشمل جميع أشكال المادة وذلك بسبب الإمكانية والقوة المرادفتين للمادة . أما الموت الذي يبدو شراً في كل مكان من الطبيعة، فإن له قصده هو الآخر ضمن المجموع . فموت الإنسان، على سبيل المثال، يخدم هدف تحرير النفس من أجل إتمام وإكمال ذاتها<sup>(٦٤)</sup> .

وللطبيعة أيضاً هدف المحافظة على التوازن والنظام والانسجام الذي يجب أن يسود العالم ويحكمه . ( يقول ابن سينا ) : « الطبيعة هي ظهور الله في الموجودات المادية . وهي التي تسهر على استمرارية هذه الموجودات وتنظم وظائفها كي تحافظ على النظام الموضوع، ويكون قصد كل واحد منها باتجاه هذا النظام . وهكذا فلدى الحيوانات غريزة المحافظة على النوع عن طريق التوالد، الذي هو مؤمن عن طريق الزو، والزو عن طريق الاجتماع . غير أن الاجتماع لا يكون مستمراً لأن للحيوانات حاجات أخرى تتطلب منه تحركات وتنقلات مختلفة .

والحاجة الملحة لاستمرارية النوع هي التي تدفع بالحيوان إلى الاجتماع بعد تفرق من أجل الزو، وقد منحها الطبيعة الوسيلة لتحقيق ذلك عن طريق مناداة بعضها بعضاً بإشارات معينة تستعملها في ظروف أخرى أيضاً، كأن تشير إلى خطر معين أو تطلب عوناً ما ... فهناك إذاً أشياء واضحة تؤكد التجربة، ولاشك بها عندما نعلم أنها جزء من العناية الإلهية التي ترعى العالم . فالباري يعلم بعلمه الواسع، حاجات مخلوقاته ويمنحها ما هو ضروري لبقائها ونافع لها<sup>(٦٥)</sup> » .

وتقودنا دراسة الطبيعة التي تتبدى فيها حكمة الباري وقصده ، في النهاية إلى معرفة منبع ومصدر جميع الموجودات . وبمقدار ما تستمد المخلوقات كافة وجودها — بفضل حقيقة هذا الوجود — من الباري الذي هو وجود محض ، فإن لجميع علوم الطبيعة قصد يتمثل في معرفة حقيقة وجوه الأشياء من خلال علاقتها بالمنبع الإلهي . وفي الواقع ، فإن جواهر الأشياء تصدر عن الباري وفيه تحقق وجودها . يقول ابن سينا : « أتعرف ما الملك ؟ الملك الحق هو الغني الحق مطلقاً ، ولا يستغني عنه شيء في شيء ، وله ذات كل شيء ، لأن كل شيء منه ، أو مما منه ذاته . وكل شيء غيره فهو له مملوك ، وليس له إلى شيء فقر<sup>(٦٦)</sup> . ولذلك ، أن تشرح شيئاً ، أو أن تكون معرفة صحيحة أو علم حقيقي عنه ، يعني أن تكون قادراً على ربطه بالوجود نفسه ، وربط جميع خصائص وصفات وجود معين بحالته ووضعه الوجودي<sup>(٦٧)</sup> . وما نجد عن طريق الملاحظة والاستنتاج المنطقي لا يقودنا إلى « الأسرار الميتافيزيقية » للأشياء ، بل إلى اكتشاف جوانب معينة من مظهرها الخارجي أو إلى علاقة الظواهر . ويصبح العلم الحقيقي هو الذي يربط هذه الظواهر بجانبها الباطني ، أو بمفهوم الشيء الذي هو الجوهر والمركز الذي يربطها بالوجود المحض .

إن دراسة الطبيعة هي ليست فقط دراسة للظواهر ، ساعية من خلال « التواصل العقلي المبداً » إلى تفسير الأشياء عن بعد ، بل هي أساساً دراسة للظواهر من خلال علاقتها بمفاهيم الأشياء ، وبحث واكتشاف علاقة كل ما هو خاص بالكل . ولهذا نجد أن علوم الطبيعة تمتعت على الدوام بإحساس من الغموض الذي رافق التفسيرات الميتافيزيقية ، وحتى العقلانية للأشياء . وقد كتب ابن سينا حول تقرير وتحديد الصور الجسدية ، على سبيل المثال ، يقول : « فالصورة المعقولة عند القسمة المفروضة صارت معقولة مع ما ليس له مدخلية في تعميم معقوليتها إلا بالعرض ، وقد فرضنا الصورة المعقولة صورة مجردة عن اللواحق الغريبة فإذا هي ملابس بعدلها ، وكيف لا ؟ وهي عارضة لها بسبب ما فيه قدر في أقل منه بلاغ ، فإن أحد القسمين هو حافظ لنوع الصورة إن كان مشابهاً ، فالصورة التي جردناها مغشاة بعد بهية غريبة ، من جمع أو تفريق ، أو زيادة أو نقصان ، أو اختصاص بوضع . فليست هي الصورة المفروضة<sup>(٦٨)</sup> . فالشرح ، أو التفسير ، لا يكون بشكل غير مترابط ، وأن تقوم بربط الخاص بالكل ، أو عالم الطبيعة بالوجود المحض ، هو أن تُحضر إلى بؤرة الضوء الإحساس بالغموض الكامن في الوجود الكلي نفسه .

إن نهاية كل معرفة هي ذلك الوجود المحض . وعلاقة الموجودات المخصصة به الذي هو أصلها ومبدؤها . ويعتمد اكتساب هذه المعرفة بشكل جوهري على الحدس الميتافيزيقي والفكري . وعلم الكونيات هو ، في الحقيقة ، تطبيق المبادئ الميتافيزيقية على عالم الكون . لكن ما أن يتم تحديد المبادئ ، حتى يبدأ العقل والملاحظة ، أو التجربة ، بالعمل كمساعدين من أجل إكمال معرفة الجوانب الخاصة للأشياء . ولكل من العقل والحواس شرعيته المناسبة لمستواه . والعلم الذي نستمد منه ما يجد معناه وشرعيته في ضوء الحكمة الكائنة فوق عالمي الحواس والعقل . ولهذا فإن ابن سينا قد استخدم الملاحظة والتجربة والمحكمة العقلية في محاولته لفهم مظاهر

المبادئ الثلاثة في ضوء المبادئ الكونية المستمدة من الحدس الفكري .

ففي كتاب القانون ، على سبيل المثال، نجد أن ابن سينا قد قام بتقرير المبادئ الطبية على مشاهدات كونية، على عكس كونية أخرى مبنية على أساس ميتافيزيقي أولاً ثم انتقل إلى استخدام الملاحظة والانتقراء المبتنيين على ما سبق بطريقة لا تختلف عن الأساليب المستعملة في تقرير « قوانين التجارب » الحديثة<sup>(٦٦)</sup>. وبالمثل، استخدم ابن سينا في ميدان علم الظاهرات الجوية الواقع ضمن الإطار العام لعقيدة العناصر الأربعة التي بقيت خارج نطاق العقل والحواس، ملاحظة انكسار الضوء بواسطة ذرات الماء أثناء ربي الحدائق ودائل الحمامات ، من أمثلة فهم ظاهرة قوس قزح<sup>(٦٧)</sup>. كما استفاد من الملاحظة أيضاً في علم الفلك الذي اهتم به في أواخر أيامه ، من أمثلة بناء آلة تسهل عليه قراءة مواقع النجوم على القوس بأجزاء الدقائق والثواني<sup>(٦٨)</sup>. ودأب على استخدام الملاحظة في ميدان علم الجيولوجيا أيضاً حيث كان يقارن بين الصخور الرسوبية والطين الجاف على غرار ما بين حديد التيازك وحديد المناجم العادية<sup>(٦٩)</sup>.

وندرج مجال العلوم الطبيعية الذي تصدى له ابن سينا فاشتمل على علوم تراوحت بين رساله في الآلات البسيطة<sup>(٧٠)</sup>، التي لم تتضمن شيئاً أكثر من معرفة مجاها المحسوس والنتائج المنطقية المبنية عليه، إلى حكاياته الرمزية ورسائله في ما يسمى اليوم « بمسائل السحر والتنجم »<sup>(٧١)</sup>. كما ضمت دراسة الطبيعة عند عالمي الكثافة والطاقة واستعمال كل من الحواس والعقل وملكة الحدس الفكري « كطرق للمعرفة » لها شرعتها، وتقود إلى أشكال من المعرفة الطبيعية التي تعتمد على الحدود الموروثة لكل واحدة من هذه الملكات . والملكة الكلية الوحيدة التي يسمو جوهرها فوق كل تحديد هي ملكة الفكر التي وساطتها يتم ضم جوانب الطبيعة المختلفة إلى عالمها الكلي فتستغرق في الوجود المحض من جديد . وتبقى حقائق الطبيعة المكتشفة بواسطة الحواس معزولة من دون أي معنى حتى يتم إعادة دمجها عن طريق العقل في التجلي الكلي الذي — وحده فقط — يعطيها معناها الحقيقي . فعلوم الطبيعة تكتسب صحتها فقط عندما تجعل أمر فهم الطبيعة شيئاً ممكناً، وتظهر اعتماد جميع الأشياء — الوجودية منها والفكرية — على المصدر الإلهي للوجود كله .



## الفصل الرابع عشر العالم والإنسان والعلاقة بينهما

### ١- السماء :

بشكل تصنيف ابن سينا للموجودات في طبقات أربع هي العقول المجردة ( الملائكة )، والنفوس السماوية، والأجسام السماوية، وأجسام ما دون القمر، الأساس الذي بنى عليه تقسيمه للكون . والتميز الوجودي بين المجردات والأجسام في حالة الكون والفساد هو تميز تم ليطابق الفروق الكونية والفلكية بين السماء وعالم ما دون القمر . فالعالم مكون من أفلاك تسعة : ثمانية منها تعود إلى تلك بطليموس وواحدة من دون نجوم وتقع فوق فلك النجوم الثابتة، أضافها الفلكيون المسلمون لترمز إلى فترة الانتقال من الاستحالة إلى الكون<sup>(١)</sup> . ويحكم كل فلك من هذه الأفلاك عقل أو مجموعة من الملائكة، وتحركه ، نفس أو مجموعة نفوس، ويتكون من جسم يتولد عن الموجود الذي يقع فوقه مباشرة في سلسلة الموجودات<sup>(٢)</sup> .

وخلافاً لما هو في علم كونيات أرسطو حيث الله — باعتباره المحرك الذي لا يتحرك — يحرك الفلك المحيط فقط، نرى أن ابن سينا يؤكد أن حركة الأفلاك هي حركة تعود إلى الله بكلّيّتها، فالله هو الذي يحرك جميع الأفلاك دفعة واحدة وليس أيّاً منها بشكل منفرد<sup>(٣)</sup> . نستنتج إذاً أن للأفلاك حركتين في وقت واحد : واحدة بسيطة وأخرى مركبة، وأنها تتلقى وحدتها من الله وكثرتها من العقول والنفوس، وتعود هذه الحركة إلى إرادة نفس كل فلك من الأفلاك، ولهذا فهي ليست طبيعية ولا فطرية . وتكمن العلة الحقيقية لحركة الأفلاك في العقول، غير أن النفوس تعمل كمحركات وسيطة تحرك الأجسام السماوية بدافع العشق الذي يدفعها نحو تحقيق ما لم يتحقق في ذاتها<sup>(٤)</sup> . لذلك، فإن كل حركة في العالم هي في الحقيقة بدافع الرغبة لتحقيق ما هو قائم بالقوة، وللوصول إلى الكمال بكل ما هو غير كامل .

غير أنه ليس في صورة الأفلاك أو في وجودها، ما هو موجود بالقوة . فهي تتصف بالدائرية، وهذه هي أكثر الصور كمالاً، ولها بُلُ الوجود، وهو ما يظهر في نورانيّتها . ومع ذلك يوجد شيء واحد لا تمتلكه الأفلاك بالفعل، وهذا هو المكان أو الموضع . وليس هناك مكان معين ملائم لها أكثر من مكان آخر . لذلك، وبما أنه يستحيل عليها الوجود في جميع الأمكنة دفعة واحدة، فإنها تتحرك من نقطة إلى أخرى بالتتابع وبطريقة بحيث ينتج عن ذلك أقل مقدار ممكن من التغيّر . وهذا هو سبب كون حركتها حركة دائرية، والتي تستطيع بها، وخلافاً للحركة المستقيمة، التقدم بطريقة مستمرة غير قابلة للتغيير<sup>(٥)</sup> .

وبما أن المناطق السماوية هي مناطق غير قابلة للفساد، وتتكون من عنصر الأثير الذي هو أرق من عناصر عالم ما دون القمر، فإنها تتحرك كموجود حيواني حي . وللنفوس السماوية بالنسبة لأجسامها أيضاً العلاقة ذاتها التي للنفوس الإنسانية بالنسبة لجسم الإنسان . فالحركة، في كل حالة منها، تعود إلى إرادة النفس، وهي — في

حالة الأفلاك — تتصف بكمالات الحالة الملائكية . كما نجد أن الأفلاك في عالم « ما قبل الخلود » هي في حالة سكون، وهي حالة ترقى على تقلبات عالم الكون والفساد . وهي، إضافة إلى ذلك، تتحرك وفق نظام ينبع عن حضور إلهي، يعطي عالم ما دون القمر بدوره نظاماً مشابهاً<sup>(٦)</sup>.

واقترن علم فلک ابن سینا وکونیاته، وخاصة کما فهمها فی العالم الإسلامي وشرحاً، بعلم الملائكة بطريقة غير قابلة للانقسام تفسح المجال بالنتيجة، لتوفير الأرضية الملائمة لرؤية دينية للكون . فالعلوم الكونية الدينية يجب أن ترتبط في النهاية بعلم الملائكة، وذلك لأن الملائكة هي، وفق المنظور الديني، المثل التي على صورتها صنع الإنسان، وهي الهدف الذي يشقاق إليه الإنسان أثناء حياته على الأرض . ولا يقتصر وجود هذا الشوق على الإسلام فحسب، بل نجده في المسيحية أيضاً حيث أن نظام الرهبانية مبني على أساس مشابه لحياة الملائكة . ثم يتحول دور الملائكة ليصبح مركزياً في كتابات ابن سینا الرمزية وفي التعليقات التي تلتها فيما بعد . وحتى في كتاباته المشائية، نجد أن الملائكة قد لعبت دوراً أساسياً باعتبارها المحرك الذي يحرك الأفلاك بينما هي نفسها تتحرك بإرادة الله<sup>(٧)</sup>.

أما تأثير الملائكة في العالم فيكون إما وفقاً لإرادتها، أو تبعاً لطبيعتها وقوة أجسامها، أو — أخيراً — بوساطة شراكتها واتحادها بالموجودات الأرضية . وهي تحتوي على اجتماع العقول والنفوس في الأفلاك، ومع ذلك، فإن أفعالها لا تقتصر على العالم الأرضي فقط . وتعمل كذلك على تحقيق عدة وظائف في الحياة اليومية الدينية للإنسان إضافة إلى محافظتها على النظام في الكون<sup>(٨)</sup>. ثم إن الملائكة في النهاية هي من يقود الإنسان ويسير به إلى سعادته النهائية، وتحقق بالنتيجة نضج وإثمار غاية الخلق والتكوين .

ومع أننا نجد وصفاً لعلم النجوم عند ابن سینا ودفاعاً عنه في بعض الرسائل القصيرة التي تنسب إليه — والتي يرجح إن لم يكن من المؤكد أنه كتبها بنفسه<sup>(٩)</sup> — إلا أن هناك الكثير من كتاباته التي تهاجم بعنف بعض عناصر هذا العلم وتضعه في صف السحر و « علوم التنجيم »<sup>(١٠)</sup>. وهو يرى أن التنبؤ بالحوادث هو أمر يقوم به الأنبياء والقديسون فقط لأنهم يتلقونه كقوة وموهبة خاصة من الله . ولذلك فلا يمكن للأنبياء أن يعارض بعضهم بعضاً وإلا لكان من الواجب أن يلغى فعوى الآية القرآنية (٢٧/٦٥) « قل لا يعلم من في السموات والأرض الغيب إلا الله... » كل ما نسب إلى النبي إدريس مما له علاقة بعلم النجوم<sup>(١١)</sup>.

ويورد ابن سینا نقاشات طبيعية وأخرى فلكية عارض بها علم التنجيم . فيذكر مثلاً القول بأن الأفلاك غير قادرة على امتلاك الصفات الأربع التي بموجبها تم تقسيم البروج وذلك لأنها لم تصنع من العناصر الأربعة، بل من الأثير . ومنها قوله أنه لا يمكن تقسيم الأفلاك إلى أقاليم أربعة لكل منها طبيعته الخاصة، لأنها أجسام بسيطة . ثم يعطي سبباً آخر لذلك وهو وجود العديد من الأجسام كتلك التي توجد في درب اللبانة ( المجرة )، والتي لا يمكن دراسة وحساب آثارها ونتائجها . وكما يقرن ابن سینا فلک المجسطي بعلم التشريح في الطب، وعلم الجداول الفلكية بعلم الأدوية، فإنه يساوي في الحقيقة بين التنجيم و « ممارسات الأطباء الدجالين والمشعوذين »<sup>(١٢)</sup>.

وينصب نقد ابن سينا للتنجيم على ادعائه بالتنبؤ بالأحداث المستقبلية بشكل أساسي، إذ لانراه يهاجم القاعدة الكونية التي يقوم عليها علم النجوم . بل إنه — على العكس من ذلك — يصف علاقة عالم ما دون القمر بالسماء بطريقة تنسجم تماماً مع منظور التنجيم . فعالم ما دون القمر يمثل — كما ذكرنا — المرحلة الدنيا في المقياس الكوني والوجودي . وهو يتلقى حقيقة وجوده من العقل العاشر، كما يبقى منفصلاً بالتأثيرات الساوية وسلبياً تجاهها . وتبقى تأثيرات الأفلاك هي مصدر جميع أشكال التغير الذي يحدث في عالم الكون والفساد، والمسؤول عن تنظيم الأشياء بما فيها عملية الكون والفساد في هذا العالم<sup>(١٣)</sup>.

فلولا تأثير الأفلاك هذا لسادت الفوضى التامة عالم ما دون القمر، ولولا العقل الفلكي الأخير ( العاشر ) لما كان هناك عالم ما دون القمر أصلاً، وذلك لأن كرة القمر تشكل هي والعقل المرتبط بها حلقة وصل بين عالم الكون والفساد وبين بقية أرجاء الكون . ويبقى نقد ابن سينا للمنجمين عائد إلى ادعائهم القدرة على التنبؤ بشكل دقيق بالأحداث المستقبلية التي ستسببها التأثيرات الفلكية في عالم المتغيرات وليس إلى اعتقادهم بأهمية هذه القوى على الأحداث التي تجري على الأرض .

#### ٤- عالم الكون والفساد :

عالم الكون والفساد الذي يتطابق مع عالم ما دون القمر هو عالم الموجودات التي تتحد فيها الصورة والهيولى بشكل غير قابل للانفصام . وبالمقارنة مع السماء حيث بإمكان الصورة المجردة، كالعقول أو الملائكة، التواجد من دون هيولى، فإن حالة الوجود في عالم ما دون القمر تستلزم وجود هيولى لكل صورة، وصورة لكل هيولى بشكل عام . وفي الحقيقة، فإن هذه الضرورة هي التي تسبب التغير المتواصل، لأن الهيولى مصنوعة بطريقة تقبل بها صورة وتطرح أخرى في عملية لانهائية<sup>(١٤)</sup>. كما يختلف عالم ما دون القمر عن السماء في أن له حركة مستقيمة بدلاً من الحركة الدائرية للمدارات الفلكية . يضاف إلى ذلك أن جميع موجودات عالم الكون والفساد تشكلت من العناصر الأربعة : النار والهواء والماء والتراب، وإن كل عنصر من هذه العناصر يمتلك زوجاً من الصفات الطبيعية الأساسية<sup>(١٥)</sup>. فالنار حارة وجافة، والهواء حار ورطب، والماء بارد ورطب، والتراب بارد وجاف<sup>(١٦)</sup>. ويتم اشتقاق بقية خواص الأشياء من الصفات الأساسية الأربع هذه، فالطراوة مثلاً مشتقة من الرطوبة، والقساوة من الجفاف<sup>(١٧)</sup>.

وتتألف العناصر الأربعة التي تتكوّن منها جميع موجودات عالم ما دون القمر من مادة واحدة تتقبل صوراً مختلفة في مناسبات مختلفة . وهي تنزل إلى بعضها بعضاً باستمرار<sup>(١٨)</sup>، ويتم تحقيق التحول عن طريق طرح صورة وقبول أخرى جديدة . لكن هذه التغيرات لا تتم بشكل مستقل أو تلقائي . إنها تحدث بتأثير من العقل العاشر الذي ينظم جميع نشاطات عالم ما دون القمر، والذي يعتبر مبدأ ممالك الإنسان والحيوان والنبات . وكما يقول ابن سينا :

« ثم يجب أن يكون الأمر الصوري منه مبدأ للكائن الصوري . والأمر الأشبه بالمادة مبدأ للكائن المناسب للمادة . فالأول يبدع جوهرًا عقلياً هو بالحقيقة مبدع ويتوسطه : جوهرًا عقلياً، وجرماً سماوياً . وكذلك عن ذلك

الجوهر العقلي، حتى تم الأجرام السماوية، وينتهي إلى جوهر عقلي، لا يلزم عنه جرم سماوي . فيجب أن تكون هيولى العالم العنصري لازمة عن العقل الأخير . ولا يمتنع أن يكون للأجرام السماوية ضرب من العاونة فيه . ولا يكفي ذلك في استقرار لزومها ما لم تقتزن بها الصورة . وأما الصور فتفيض أيضاً من ذلك لعقل ولكن تختلف في هيولها بحسب ما يختلف من استحقاقها لها، بحسب استعداداتها المختلفة . ولا مبدأ لاختلافاتها إلا الأجرام السماوية بتفصيل ما يلي جهة المركز مما يلي جهة المحيط، وبأحوال تدق عن إدراك الأوهام تفصيلها، وإن فطنت بحملتها . وهناك توجد صور العناصر ويجب فيها بحسب نسبها من السماوية . ومن أمور منبعثة من السماوية امتزاجات غظيفة الإغدادات لقوى تعددها . وهناك تفيض النفوس النباتية والحيوانية والناطقة من الجوهر العقلي الذي يلي هذا العالم . وعند الناطقة يقف ترتيب وجود الجواهر العقلية وهى المحتاجة إلى الاستكمال بالآلات البدنية وما يليها من الإفاضات العالية<sup>(١٩)</sup> .

يرى ابن سينا الذي يسير على نهج أرسطو، إذاً أن لكل عنصر في عالم ما دون القمر مكانه الطبيعي، وذلك وفقاً للعناصر التي يتكون منها هذا العنصر . وإن كل حركة في هذا العالم تعود في الواقع إلى شوق الأجسام للعودة إلى المكان الذي يوافق طبيعتها<sup>(٢٠)</sup> . فنجد في ترتيبها الطبيعي أن الماء موجود فوق الأرض، وأن الهواء المكوّن من منطقة رطبة دنيا وأخرى نقية عليا فوق الماء، ثم النار الصافية التي لا تتوهج من تلاء ذاتها فوق الهواء . ولذلك فإن كل تغير يحدث في الجو أو على الأرض هو نتيجة اختلال هذا التوازن الأساسي الذي يسبب انتزاع العناصر من أماكنها الطبيعية، وإيجاد، من ثم، أجساماً مختلفة تسعى جميعها على الدوام نحو استعادة أمكنتها التي تنسجم مع طبائعها .

وفي دراسته لعلم الظواهر الجوية بالشكل الذي وردت فيه في طبيعيات أرسطو، نجد أن ابن سينا يتبع — مثل معظم المؤلفين المسلمين — تعاليم أرسطو إلى حد كبير، وخاصة أثناء محاولته شرح وتفسير الحوادث المختلفة التي تحدث بين سطح الأرض والقمر مستفيداً من تفاعل العناصر الأربعة . وهو يقسم الهواء إلى طبقات أربع هي :

آ — الطبقة الواقعة فوق الأرض مباشرة، وتتكون من بخارات ومن حرارة يتلقاها التراب من الأرض ويحولها إلى هذه الطبقة .

ب — طبقة فيها بخار أيضاً لكن حرارتها أشد .

ج — طبقة من الهواء المحض النقي .

د — طبقة من الدخان الذي صدر عن الجبال وصعد هذا الارتفاع .

وفوق هذه الطبقات الأربع تقع كرة النار التي لالون لها بذاتها، بل تصبح ملونة بوجود الدخان والبخارات المختلفة .

ويصل البخار المتصاعد من سطح الأرض بتأثير الأفلاك إلى نقطة يجعله الهواء البارد فيها يتكاثف كما في حالة

فتح باب حمام ساخن . وتكون النتيجة تشكيل السحب التي تزداد سماكتها في المناطق الجبلية

المزيد من البخار . وما أن تتشكل السحب حتى تحدث واحدة من الحالات الثلاث التالية :

آ — التكاثف ضعيف بحيث تقوم أشعة الشمس بتبديد الغيوم .

ب — التكاثف عظيم بحيث لا تستطيع أشعة الشمس تبديده . وهنا تصبح السحب أكثر ثقلًا وسماكة بمساعدة الريح فتزول إلى الأرض مرة أخرى على شكل مطر، أو على شكل ثلج إذا ما كانت البرودة كافية لتكثيف الغيوم قبل ازدياد حجم قطرات المطر . أما إذا كانت الحرارة محيطلة بالتكاثف بحيث تبقى البرودة في داخله، فإنها ستتحول، من جهة أخرى، إلى صقيع<sup>(٢١)</sup> .

ج — توجد رطوبة في الهواء تسمح لأشعة الشمس بالنفاذ خلالها كما في المرآة، فيمتزج ضوءها بظلمة البخار

فيتشكل قوس قزح منفرد أو مزدوج، وهو حزمة دائرية من الألوان تقع الشمس في وسطها . وتنتج الألوان عن انعكاس أشعة الشمس بواسطة جزيئات الماء المتفرقة<sup>(٢٢)</sup> .

وفما يتعلق بظاهرة الرعد، فإن لها أسباب يحددها ابن سينا على النحو التالي :

(١) إذا تصادمت غمامتان جوفوان تفرع إحداهما الأخرى ونظير ذلك ما نجده عندنا إذا نزعنا أيدينا وضدنا بعضنا بالأخرى كان لذلك صوت شديد . (٢) إذا دخلت في غمامة جوفاء ريح فدارت فيها ونظير ذلك ما نجده عياناً أنها إذا هبت ريح فدخلت في المغارة كان لها صوت . (٣) إذا سقطت نار في غمامة رطبة وطفيت ونظير ذلك ما نجده عياناً أن الحداد إذا ألقى الحديد في الماء كان له صوت شديد . (٤) إذا قرعت الريح غمامة عرضية جليدة قرعاً شديداً ونظير ذلك ما نجده عياناً أن الريح إذا قرعت القرطاس جاء لها صوت عظيم . (٥) إذا دخلت الريح في غمامة مطلولة ملونة مجوفة ونظير ذلك ما نجده عياناً أن القصايين إذا نفخوا اللهونين سمع لنفوذ الريح فيها صوت . (٦) إذا ما اختفت ريح كثيرة في غمامة مجوفة وانفتقت ونظير ذلك ما نجده إذا نفخنا في مثانة ثم ثقت جاء لها صوت شديد . (٧) إذا ما احتكت غمامات خشنة بعضها على بعض ونظير ذلك ما نجده عياناً أن الرحي إذا حلك بعضها بعضاً جاء لها صوت شديد .

أما بالنسبة للبرق، فيعود هو الآخر إلى أسباب أربعة هي : اصطدام سحابتين ينتج عنه نار كالتشرار الناتج عن ضرب حجرين ببعضهما بعضاً، أ. احتكاك سحابتين يسبب، كما في احتكاك قطعتين من الخشب، ناراً، أو إطفاء النار بواسطة رطوبة الغيم والذي ينتج عنه شرار يشبه الشرار المتطاير عن الحديد الحامى الذي يضعه الحداد في الماء، أو، أخيراً، ان غاطس سحب معينة تحتوي على نار مما ينتج عنه خروج النار منها كالأنف، عصر إسفنجة بقوة يدفع بالماء داخلها إلى التناثر خارجاً. وأما الصاعقة فهي نار رجيحة تنتج عن الرشح الجليدي داخل السحابة<sup>(٢٣)</sup> .

ونجد في القسم العلوي من كرة الهواء أن البخار الذي يرتفع عن سطح الأرض يتحول إلى دخان ثم يندمج إلى المنطمة النارية فيحرق هناك . فإذا لم يكن الدخان لطيفاً بل احتوى في داخله على نار، فإنه يبدأ عندئذ

بالتوهج كنجم ويتحول إلى شهاب . فإذا ما زادت كمية الدخان، فقد يصبح للشهاب ذيلًا ثم يحترق بتوهج لامع<sup>(٢٤)</sup>.

ويعمد ابن سينا بعد ذلك إلى شرح كل ظاهرة من الظواهر الجوية التي يرى أنها تضم كل ما يبدو أنه من الجوانب المتغيرة للمناطق الواقعة أعلى من الأرض بالاستعانة بالصفات الأربع وبمناصير كونيته، ومستفيداً من مشاهدات مستقاة من مشاهدات وخبرات يومية . وهو يُبيح لنفسه هنا، وكما في العديد من الحالات الأخرى، حرية استخدام المشاهدات المباشرة والمقارنات عن طريق المشابهة بين ظاهرتين طبيعيتين . لكنه يفعل ذلك دائماً ضمن إطار كونيته وفي عالم تقوم فيه الوسائط الكونية ذاتها — والتي هي مغالب في أيدي العقول والنفوس السماوية — بإظهار جميع أشكال الظهور المختلفة للعالم الطبيعي .

ولا تعتمد الظواهر الجوية — مثل بقية جوانب الطبيعة — على العناصر الأربعة فحسب، بل وعلى الحرارة والضوء أيضاً . والأخيران يصدران عن الشمس إما مباشرة أو بطريق غير مباشر، مما يجعل للشمس دوراً مسيطراً في أحداث عالم ما دون القمر . فقد تصدر الحرارة عن الاحتكاك، أو الاتصال بجسم حار، أو عن جسم نوراني . أما بالنسبة للضوء، فيرفض ابن سينا الرأي القائل بأن الضوء هو جسم أو جدول من الجسيمات . فالضوء في طبيعياته هو ليس بجوهر، بل غرض، وذلك حتى لا يكون هناك مجال لبناء « فيزياء ضوئية » أنثولوجية، أو يتم استبعاد ذلك من أعماله المشائية على الأقل<sup>(٢٥)</sup>. ولم تصبح رمزية الضوء مفتاحاً لفهم العالم إلا في « تفسير » كتابات ابن سينا من أتباع المدرسة الإشراقية المتأخرين .

ثم ينطلق ابن سينا إلى دراسة التغيرات التي تحدث بالقرب من سطح الأرض، أي علم طبقات الأرض ( الجيولوجيا ) . وتتضح من خلال دراسته للمتغيرات في القشرة الأرضية وقربها — على وجه الخصوص — الجوانب المختلفة لأسلوبه الذي يعتمد على التجارب والمشاهدات . فهو لا يقوم بمشاهدات دقيقة ومطولة حول تشكل الرواسب النهرية، وتركيب الجبال والقواقع — أي البقايا المتحجرة للحيوان والنبات — وغيرها فحسب، بل ويحلل الصخور النيزكية ليقارن مكوناتها بمكونات الصخور ذات المنشأ الأرضي . وكان القسم الخامس من طبيعيات الشفاء — أكمل دراسة للجيولوجيا وما يتعلق بها مما كان معروفاً في العصور الوسطى — قد بقي يُنظر إليه في العالم اللاتيني ولفترة طويلة من الزمن، كأحد أعمال أرسطو التي تكمل دراسته للممالك الثلاث . غير أن دراسة العوالم الثلاثة : الحيوان والنبات والمعادن، لم تكتمل في الحقيقة إلا في كتاب الشفاء . وقد اتبع ابن سينا في هذه الدراسة بشكل دقيق اتجاهات أرسطو في الاهتمام على ملاحظة ظواهر الطبيعة ضمن إطار عالم غائي لعلوم العصرين القديم والوسيط . ونرى أنه يتوجه في كتاب الشفاء إلى الطبيعة مباشرة — لكن الأسئلة التي يطرحها، ونوع الأجوبة التي يتلقاها تعتمد جميعها على المبادئ الكونية التي تحدد جميع دراساته عن الطبيعة .

ويعرض ابن سينا شرحاً عن تشكل الحجارة الذي يتزامن مع تكوين المجموعات الرسوبية في الجيولوجيا

الحديثة . فكتب يقول : « تتكون الحجارة بطريقتين فقط : آ - من خلال تصلب الطين ، ب - عن طريق تحقّر [المياه]<sup>(٢٦)</sup> . ثم يقص علينا حكايته عندما كان شاباً يتأمل ترسبات الطين على ضفاف نهر جيحون وهي تتحول إلى حجارة طرية<sup>(٢٧)</sup> . وهو يرى أن عملية التحجّر والتعقد التي تحدث في المياه هي أمر يعود إلى وجود « فضيلة التصلب » ، فيقول :

« نحن نعلم إذاً أنه يجب أن يكون في تلك الأرض فضيلة التحجّر والتعقد التي تحول السائل إلى جسم صلب... وباختصار فإنه من طبيعة الماء، كما تعلم، أن يستحيل إلى تراب من خلال فضيلة أرضية سائدة، وأنت تعلم أيضاً أنه من طبع التراب الاستحالة إلى ماء من خلال فضيلة مائية سائدة<sup>(٢٨)</sup> .

أما الحجارة الأكبر حجماً فإنها تتشكل من خلال عمليتين : « فيما يتعلق بتشكيل الحجارة الضخمة فإن ذلك يحدث إما دفعة واحدة بوساطة حرارة شديدة تؤثر بشكل مفاجئ على كتلة كبيرة من الطين، أو شيئاً فشيئاً مع مرور الوقت<sup>(٢٩)</sup> . ويمكن لهذه الأجسام أن تتآكل بفعل عامل الرياح بدرجات مختلفة تبعاً لاختلاف صلابتها، حيث يسبب ذلك اختلافاً في بروزها على سطح الأرض، وهي اختلافات تتحول إلى جبال إذا ما كانت كبيرة إلى حد كاف .

« لقد تكونت الجبال بفعل أحد عوامل تشكيل الحجارة، وأكثرها ترجيحاً هو الطين اللزج الذي جف ببطء . فالتحجّر عبر عصور لانعرف مداها . ومن المرجح أن هذا العالم المأهول لم يكن مأهولاً في الأيام الغابرة بل مأهولاً بمياه المحيط . ثم بدأ بالجفاف بعد ظهوره التدريجي عبر عصور لم يسجل لنا التاريخ حدودها . أو ربما جف ويسبب دفعة واحدة بفعل الحرارة الشديدة الكامنة تحت البحر وهو لا يزال تحت الماء . إلا أن أكثر الإمكانيتين احتمالاً هي التحجّر الذي حدث بعد ارتفاع الأرض، وأن حالة الطين الذي كان عندئذ لزجاً ساعدت في هذا التحجّر<sup>(٣٠)</sup> . وينسب ابن سينا تشكيل الجبال إلى قوى الزلازل التي ساهمت في تشويه الصخور السطح . ويرى أن سبب الزلازل يكمن في البخارات التي انحبست في باطن الأرض - بعد تشكيلها بفعل الأفلاك - من غير أن يبقى لها وسيلة للنفاذ إلا عن طريق العنف والانفجار .

وسهل له اعتقاده بغرق كتل الأراضي الحالية وغمرها عملية تفسير ظاهرة المستحاثات . وقد أشار إلى أن المستحاثات هي تحجّر الحيوانات والنباتات بسبب « فضيلة تعدينية تحجرية قوية ظهرت في بقاع حجرية معينة، أو انطلقت من الأرض بشكل مفاجئ أثناء الزلازل والانخسافات<sup>(٣١)</sup> . ولم ينسب المستحاثات التي وجدها في المناطق الجبلية إلى طوفان واحد فقط، بل إلى سلسلة من الطوفانات التي غمرت الجبال وشكلتها خلال عصور طويلة . لكنه يقرّ بأنه لم يستطع التمييز بين الفيضانات المتتابعة نفسها والتي يجب أن يكون كل واحد منها قد ترك بصماته على الصخور .

وعندما تترج العنصر الأربعة بدرجة معينة من الكمال والصفاء فإن الروح العقديّة ( روح المعادن ) ذات القدرة على الاحتفاظ بالصور تلتصق بهذا المزيج وتكون النتيجة تشكيل أدنى عالم للموجودات على الأرض وهو مملكة المعادن بكاملها . ويتبنّى ابن سينا نظرية البخار والدخان الأرسطوطالية في تفسيره لتشكيل عالم المعادن .

وتصحيح الدخانات والأبخرة المحبوسة في باطن الأرض هي علة المعادن . ويحتوي كل معدن من المعادن على كمية معينة من الدخان أو البخار إضافة إلى نسب مختلفة من الصفات الأربع . فزى في بعض المادان كالكبريت وملح النشادر — على سبيل المثال — أن الدخان هو الذي يطغى، بينما يسيطر البخار له معادن أخرى كأحجار الياقوت والبيرل<sup>(٣٢)</sup>. وكذلك فإن الأحجار الكريمة قد تشكلت هي الأخرى من الدخانات والأبخرة الواقعة تحت تأثير النجوم . حتى أن بعضها اكتسبت قوى خاصة كذلك التي تساعد على إعادة التكوّن بفضل التأثيرات السماوية الكامنة فيها .

ويقسم ابن سينا المعادن إلى مجموعات أربع : أحجار، ذائبات، كبريت، وأملاح<sup>(٣٣)</sup>. وتختلف عن بعضها بعضاً بقوة الجوهر الذي صنعت منه . فمثلاً « إن مادة الأجسام القابلة للطرق هي من جهر مائي امتزج بجوهر أرضي بشكل وثيق بحيث أصبحا غير قابلين للإنفصام . وكان هذا الجوهر المائي قد انقعد بالبرودة بعد أن حققت النار فعلها فيه وأنضجته<sup>(٣٤)</sup> ». وكتب حول الزاجات يقول : « تتألف الزاجات من مبدأ ملحي ومبدأ كبريتي وحجر، وتحتوي على فضيلة بعض الأجسام الذائبة<sup>(٣٥)</sup> ».

واعتمد ابن سينا اعتماداً مطلقاً أيضاً على نظرية جابر بن حيان — الكبريت، الزئبق — من أجل تفسير تشكل المعادن<sup>(٣٦)</sup>. وقد شرح عملية اتحاد الكبريت والزئبق، واعتبر أنه مبدأ أكثر منه عنصر كيميائي وفق المفهوم الحديث، بحيث يمكنه أن يطلق صفة كبريتي على أي من الجواهر<sup>(٣٧)</sup>. وعرف الكبريت كمجموعة بقوله : « في حالة الكبريت، فإن مائيتها قد عانت تخميراً مؤثراً مع الأرضية والهوائية بتأثير من فعل التخخير للحرارة، وإلى حد بحيث أصبحت ذات طبيعة زيتية، ثم تصلبت فيما بعد بفعل البرودة<sup>(٣٨)</sup> ».

فالمعادن كافة تكونت من امتزاج الكبريت بالزئبق وفق نسب مختلفة ودرجات صفاء متنوعة. « فإذا ما كان الزئبق نقياً ثم مزج، بفضيلة التصلب، مع الكبريت الأبيض الذي لا يسبب الاحتراق وهو غير نقي، بل على التقبض من ذلك، أكثر جودة من ذلك الذي يحضره الماهرون، فإن الناتج عندئذ هو الفضه. وإذا ما كان الكبريت، إضافة إلى نقائه، أكثر جودة مما وصفناه وأنصع بياضاً، وإذا ما امتلك، إضافة إلى ذلك، فضيلة التلوين واللطافة والنارية وعدم الاحتراق — أو باختصار إذا ما كان متفوقاً على ذلك الذي يكن للماهرين تحضيره — فإنه سيصلب الزئبق ليكون ذهباً<sup>(٣٩)</sup> ».

كما فسر تشكل المعادن — كالنحاس والحديد والرصاص — بالطريقة نفسها، معتبراً إياها ثلاثاً للذهب والزئبق لكن بنسب من الشوائب مختلفة .

وبغض النظر عن شهرة ابن سينا في أوروبا العصر الوسيط ككيميائي ساهر إلا أنه وقف بحم ضد إمكانية تحويل أحد المعادن إلى آخر عن طريق وسيط إنساني، وكتب فقرات عديدة يستهزئ بها بأمثال هؤلاء الكيميائيين، فكتب في الشفاء يقول :

« فيما يتعلق بما يدعيه الكيميائيون، يجب أن يفهم بوضوح أنه ليس في مقدورهم القيام بأي تغيير حقيقي في الأنواع . إلا أنهم يستطيعون صنع أشياء مزيفة رائعة، كأن يصبغوا المعدن الأحمر أبيض كي يثابه الفضه، أو يصبغوه أصفر كي يكون مشابهاً للذهب . كما يمكنهم صبغ المعدن الأبيض بأي لون يرغبون حتى يظهر شهاباً



كبيراً بالذهب أو النحاس، ويمكنهم صهر الرصاص وتخليصه من معظم الشوائب والخلائط التي تعثره . إلا أن طبيعة هذه المعادن الأساسية تبقى ثابتة، وكل ما يحدث هو أن هذه المعادن تخضع لصفات خارجية تعطيها مظاهر خادعة، تماماً كما تعطي الأملاح والقلند وأملاح النشادر مظاهر خادعة للناس<sup>(٤١)</sup>...

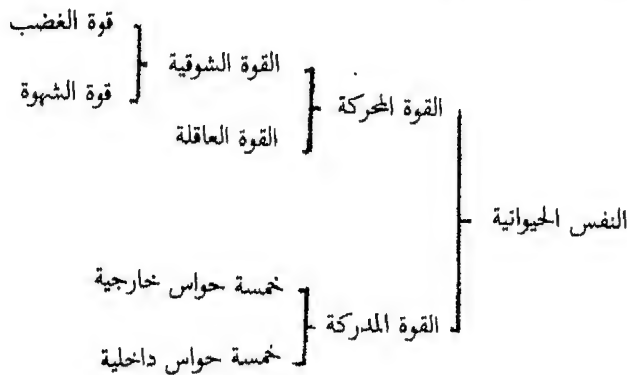
وبنا يقبل ابن سينا — كالبيروني — المبادئ الكونية لعلم الكيمياء ونظرية جابر بن حيان حول تشكل المعادن، فانه يرفض إمكانية الإستحالة بسبب عدم توفر الشواهد على ذلك . ويقول أن سبب رفضه لذلك هو لأنه « لا يوجد أية طريقة لفصم تركيبة وتحويلها إلى أخرى »<sup>(٤٢)</sup> ثم أنه لا يُبدى اهتماماً بالجانب الرمزي للكيمياء، حتى في أعماله المشائية على الأقل، ولا يصنع الذهب الطبيعي بوساطة التفسير الحرفي للنصوص الكيمائية كما فعلت الجماعة التي أطلق عليها الكيميائيون الحقيقيون لقب « حارقوا الفحم » وبعض النظر عن قبوله لنظرية الكبريت — الرقيق ووصفه للعمليات الكيميائية بمصطلحات العناصر والصفات الأربعة، فان لابن سينا أسلوباً تجريبياً حقيقياً في وصف وتحضير الأصبغة والمركبات المعدنية الأخرى<sup>(٤٣)</sup>. ولذلك فالأجدر بنا هنا أن نصنّفه ضمن جماعة أسلاف الكيميائيين المعاصرين من أهل العصور الوسطى أكثر من ضمن التراث الكيميائي سواء في جانبه الرمزي الباطني، أو في فرعه المرتبط بصناعة الأشياء والنقابات الحرفية .

وبمتابعة فرج العناصر، وتحقيق درجة أعلى من الصفاء، والوصول أقرب ما يمكن إلى التوازن، فان قوة جديدة من قوى النفس الكلية، أو نفساً جديدة — إن صح التعبير — تدخل عالم العناصر لتشكل وتكون مملكة النبات . وتتمتع النفس النباتية هذه بالقوى الثلاث : الغذائية، والنامية، والمولدة إضافة إلى قوى مملكة المعادن الأخرى كافة<sup>(٤٤)</sup>. ويقول ابن سينا بتفسير حياة النبات في ضوء هذه القوى والوظائف . فالنبات يمتلك صفات جنسية، بمعنى أن الأنثى تتقبل بذور الذكر وتجعلها تنمو في داخلها لكن « القوتين تجتمعان في النبات وتتحدان في عضو واحد »<sup>(٤٥)</sup>. غير أن زراعة البذور في التربة تختلف عن إدخال الحيوانات المنوية في [ رحم ] أنثى الحيوان؛ وذلك لأن الأخيرة توفر الغذاء إلى جانب ملكة النفس بينما لا تقدم التربة سوى الغذاء فقط . لكن لأعضاء النبات التناسلية بعض الشبه بأعضاء الحيوان، حتى أن بذرة النبات تشبه بيضة الطير في أن لها جزءاً يضم مركز الحياة ومصدر المبادئ الذكرية والأنثوية، إلى جانب الجزء الذي يحتوي على الغذاء . وللنبات، من حيث عمليات التكاثر، شبه أيضاً ببعض الحيوانات الدنيا التي لا تمتلك أعضاء منفصلة لوظائفها الحسية والهضمية . وفي كلتا الحالتين، نجد أنه يمكن للأعضاء الذكرية والأنثوية أن تتواجد مع بعضها بعضاً، كما يمكن للجبل الجديد أن يتوالد من دون أن ينفصل عن القديم . فأغصان الأشجار، التي يمكن قطعها وزراعتها، هي بمثابة الجبل الجديد الذي ينمو من دون أن ينفصل عن والديه . وثمار النباتات تشبه هي الأخرى بذور الحيوان بأوجه عديدة ولو أنه لا ضرورة لأن يكون كل جزء منها شياً هاماً في الإنتاج، كما هو الحال في بذرة الحيوان . هذا إلى جانب إحتواء بذرة النبات على بعض الغذاء الذي يتم إستهلاكه أثناء عملية غو فرع للنبتة في التربة . وعندما تصل إلى هذه المرحلة، تستيقظ القوة الغذائية في النبات حيث يمكنها عندئذ تمثّل الغذاء من التربة . كما يتناول الطفل غذاءه عن طريق فمه بعد نزعه من رحم أمه . وكذلك فإن إمتصاص النبات للغذاء بوساطة الجذور يشبه جذب الغذاء إلى الكبد عبر شرايين الجسم العديدة .

وتعتمد حياة النبات، مثل بقية الموجودات الأخرى، على طبع الصورة على المادة ( الهوىلى ) والذي يستلزم — كما يرى ابن سينا — وجود الرطوبة . كما أن تمثل الغذاء الذي يتحول إلى صورة النبات يجعل أمر وجود الماء شرطاً حيوياً لحياة النباتات كلها . وإلى جانب الرطوبة، هناك حاجة إلى الحرارة التي تحتاجها جميع المخلوقات من أجل تمثل غذائها . فالرطوبة والحرارة إذن هما الحاجتان الأساسيتان لجميع النباتات والحيوانات؛ ويكون موت هذه الكائنات عندما تسيطر الصفتان النقيضتان : البرودة والجفاف<sup>(٤٥)</sup>.

وللنبات — كما للحيوان — أعضاء أساسية وأخرى ثانوية . فالأعضاء الأساسية هي الجذر، والجذع، والأغصان، واللحاء، والخشب، والنقي أو اللب؛ أما الثانوية فهي الثمار، والأوراق، والأزهار التي يشبهها ابن سينا بشعر الحيوان . ويتخلف حجم وأهمية هذه الأعضاء بين نبات وآخر . فنجد أن الأشجار التي يسطر فيها العنصر الترابي، على سبيل المثال، تحتاج إلى أداة أعظم من أجل جذب الغذاء؛ ولذلك نرى جذورها تضرب عميقاً في التربة، بينما نجد جذور الأشجار ذات الطبيعة الدافئة، والتي تحتاج إلى جذب العناصر الهوائية والنارية تبقى قريبة من سطح الأرض . وتعدد جذور النبات الواحد هو من أجل مساعدتها في إيجاد غذائها في أحد الأماكن إذا لم تجده في الآخر تماماً كما أن الحيوانات تنتقل من مكان إلى آخر بحثاً عن غذائها . وتحقق النباتات غاية حياتها وهدفها ضمن سلسلة مراتب الوجود من خلال كونها حلقة ربط بين عالمي المعادن والحيوان . وتمتع، إلى جانب إمتلاكها لأعضاء معينة كالجذور التي تؤمن لها حياتها، بمظاهر خارجية معينة كالألوان والأشكال الجميلة والرائحة والتناسق، التي وجدت من أجل أن تقوم موجودات أخرى بتقدير قيمتها وتأمّلها بوساطة قوى حسية وعقلية بما هو غير موجود عند النبات نفسه .

والحيوانات مكوّنة هي الأخرى من العناصر الأربعة لكن بدرجة كمال وصفاء أعلى وأرقى . وتظهر النفس الحيوانية لتتصق بذلك المزيج من العناصر القريب جداً من حد التوازن . فيصبح الحيوان ممتلكاً للملكات وقوى إضافية، إلى جانب قوى المعادن والنبات كافة، تأتيه بفضل خروج هذه النفس الجديدة إلى ميدان العمل، أو بفضل ملكة جديدة للنفس الكلية . وتضم قدرات النفس الحيوانية أيضاً قوتان هما الحركة والمدركة<sup>(٤٦)</sup> . ويمكننا إجمال قوى النفس الحيوانية بالخطط التالي<sup>(٤٧)</sup> :



والحواس الخمس الداخلية هي الحاسة العامة — أي الحس المشترك — والمصورة، والتخييلية، والوهم والحافظة . ويكون تطور هذه القوى عند مختلف الحيوانات وفق درجات متفاوتة؛ وهي غير موجودة عند جميع أفراد مملكة الحيوان . وتتمكن الحيوانات بفضل هذه القوى المضافة إلى تلك التي للنبات والمعدن، من القيام بمختلف الوظائف البيولوجية العائدة إلى طبيعتها . وتشكل في سلم مراتب الوجود درجة تقع بين عالمي النبات والإنسان؛ وجسراً يصل — بفضل صفاتهم الفيزيولوجية والنفسية — بين الإنسان وبين بقية المحيط الأرضي . وهكذا فإن الممالك الثلاث الموجودة على الأرض، والتي تقود إلى الإنسان وفق نظام إرتقائي، تتكون جميعها من العناصر الأربعة ذاتها التي تعمل كأرضية، أو جوهر، للظهور ولقوى النفس الكلية التي تبرز من خلال قوة معينة في كل مرتبة من مراتب الوجود<sup>(٤٨)</sup> . ولا يكون اتحاد قوة معينة من قوى النفس بمزيج من العناصر على شكل مركب، بل على شكل إضافة خارجية عن طريق الترابط . ويتم ذلك عندما يصل نسب صحيحة من العناصر إلى درجة جديدة من الصفاء تكون قريبة جداً من حد التوازن والإنسجام الكاملين، فتجذب إلى نفسها عندئذ واحدة من قوى النفس الكلية .

ولا يقتصر مفهوم التوازن، أو العدالة، كشرط أساسي لاقتزان النفس بمزيج من العناصر على ابن سينا فقط، بل هو مفهوم واسع الانتشار في الإسلام<sup>(٤٩)</sup> وما أن يتم الوصول إلى النسب الصحيحة للعناصر، حتى تجد النفس خياراً واحداً أمامها وهو الالتصاق والالتحام بهذا المزيج، وذلك بسبب التعاطف الباطني القائم بين المتألم واللامتألم . وتصبح عبارات مثل العدالة، الواسطة، التوازن، والإنسجام هي تعابير متنوعة لفكرة أساسية واحدة تسيطر على العالم وتحافظ على اقتران « الساء » « بالأرض » . وما يؤخذ بعين الاعتبار عند تلقي الحياة هو امتزاج الجواهر في الأجسام المركبة . ثم إن إختلاط المركبات يقوم بتحسين مضاداتها إلى درجة بحيث يعطي تجمعاً تكون فيه جميع المضادات المختلفة مختلطة بشكل منسجم . وكلما كانت درجة إنسجام الخلط هذا أفضل كلما كان المركب الناتج أكثر ملائمة كي يكون واسطة نقل ليس للحياة بشكل عام، بل لنوع مخصص من الحياة أيضاً . فالتوازن الكامل إذاً يتيح الإمكانية لظهور حياة ثقافية كاملة تمتلكها الموجودات السماوية، لكن بإمكان الإنسان الإستمتاع بها أيضاً<sup>(٥٠)</sup> .

### ٣ — مكونات العالم الصغير :

باعتباره واحداً من أساطين فن الطب ممن اجتمعت فيه مآثر كل من إبقراط وجالينوس، فقد كتب ابن سينا الكثير حول الإنسان من جهة كونه كائناً روحانياً ونفسانياً وطبيعياً، ودرس جسمه عن طريق المشاهدة وسعى إلى مداواة أمراضه بوسائل تجريبية<sup>(٥١)</sup> . لكن طب الشيخ الرئيس يغوص عميقاً في نظريته الميتافيزيقية إلى الإنسان باعتباره جرمًا صغيراً يعود فيه الخلق إلى منبعه ومصدره . ولذلك فإن مبادئ علومه الطبية تشكل حلقة الوصل الأخيرة لعلومه الكونية، ومفتاحاً لفهم العالم الكبير . إذ أن أفضل مزج للعناصر يكون في الإنسان، وفيه تجتمع قوى النفس كافة .

وتتعلق دراسة جسم الإنسان عند ابن سينا بدراسة النفس الإنسانية بشكل محدد وذلك لأن « الجسم والنفس يشكّلان كلاً واحداً كاملاً — كائناً واحداً وحيداً » على حد تعبير ابن سينا نفسه<sup>(٥٢)</sup> . ولذلك نجد أن علم

تشريح جسم الإنسان يرتبط بعلم أصل الأشياء ويقود إليه :

« على المرء إفتراض معرفة مبادئ علوم الأصول الخاصة المقبولة لمعرفة ما إذا كانت هذه العلوم جديدة بالثقة أم لا، وكذلك إجراء إستنتاجات من العلوم الأخرى التي هي، من ناحية منطقية، سابقة لتلك العلوم . بهذه الطريقة يتمكن المرء من الإرتقاء درجة درجة حتى يصل إلى البدايات الأولى للمعرفة الشاملة — أي الفلسفة المحضة، إلى الفطنة، إلى ما بعد الطبيعيات . »<sup>(٥٣)</sup>

فالدراسة التي يقوم بها ابن سينا لجسم الإنسان هي ليست دراسة مادة ميتة أضيفت إليها نفحة الحياة؛ [ وكما يقول غرونر في ترجمته للقسم الأول من القانون في الطب ] :

« يعتمد الطب الحديث على مفهوم أن العالم هو عبارة عن كتلة من المادة الميتة، التي منها يتم دخول الحياة في صورة معينة بواسطة عملية غير واضحة . أما ابن سينا فإنه يرى أن العالم بكامله هو عبارة عن مظهر لمبدأ شامل للحياة يظهر فعله من خلال آلية الصور . أو أن الصور، مرة أخرى، هي مصدر الحياة في الطب الحديث، بينما هي نتاج الحياة عند ابن سينا . »<sup>(٥٤)</sup>

فالحياة عند ابن سينا تعم العالم بأكمله : « إن مصدر الحياة، ومصدر كل كمال وكل خير مقدر للكائنات هو لا شيء سوى السامية الأولى — مصدر كل خير، والشوق الشديد الذي ينطلق منها بعدئذ باستمرار . »<sup>(٥٥)</sup>

ولا يوجد مبدأ الحياة المسيطر هذا في عوالم الإنسان والحيوان والنبات فحسب، بل وفي جميع الموجودات الكائنة خارج العناصر الأربعة التي هي مبادئ الظهور الطبيعي :

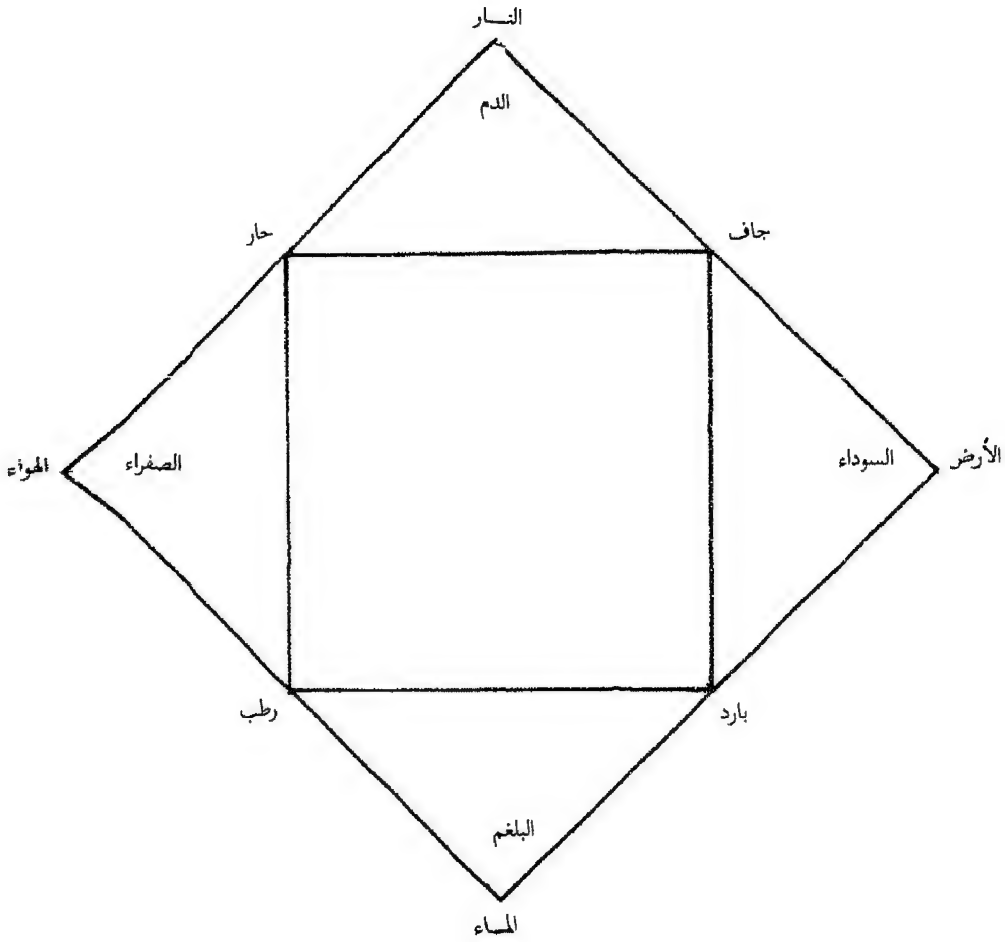
« بإمكان الأجسام المادية كافة تلقي الحياة ما عدا المبادئ الأربعة وكل ما هو طبيعة مشابهة؛ وذلك لأن هذه العناصر هي أجسام غير حية، ومن كتل مهمة . وكتلتها في الواقع، هي من النوع الرقيق جداً إذا ما قورنت بالكواكب، بل وأشد رقة إذا ما قورنت بالنجوم الثابتة . حتى إنه بالإمكان إظهار أن كتلة هذه المبادئ الأولية لانسائي في مجملها أكثر من نقطة مقابل جرم زحل ! فكيف ستبدو ضعيلة عند مقارنتها بالأجرام الأعلى ؟ »<sup>(٥٦)</sup>

ويتألف الجسم الإنساني<sup>(٥٧)</sup> من المبادئ الأربعة ذاتها التي تتشكل منها المعادن والنباتات والحيوانات؛ ومن امتزاج هذه المبادئ تظهر الأخلاط والصفات . وبالإمكان تمثيل علاقة هذه الأخلاط والصفات بعضها ببعض وفق ما هو ظاهر في الشكل (١٨)<sup>(٥٨)</sup> .

وتظهر العناصر الأربعة في امتزاجها جميع الصفات التي يتمتع بها الجسم الإنساني :

الأرض عنصر تتوسط الوجود بكامله؛ وهي ساكنة بطبيعتها وجميع الأشياء الأخرى تميل نحوها بشكل طبيعي مهما كانت بعيدة عنها، وذلك بسبب وزن كتلتها . وهي باردة وجافة بطبيعتها، وتخضع لطبيعتها الخاصة بها، وهي تبدو كذلك لحواسنا طالما لا توجد عوامل دخيلة تعترض ذلك . وبواسطة العنصر الأرضي يكون انتظام أجزاء جسمنا واجتماعها في صورة متأسكة . فهو واسطة الحصول على الصور الخارجيا .

والماء جوهر بسيط موقعه الطبيعي خارج بالنسبة للأرض، وداخل بالنسبة للهواء . وسبب هذا الموضع هو كثافته النسبية . وهو بارد ورطب بطبيعته ، ويظهر كذلك بالنسبة لحواسنا طالما لا توجد مؤثرات تقاوم ذلك .



الشكل (١٨) : الأخلاط الأربعة والعناصر والطبائع

وتكمن غايته في الخلق في حقيقة أن بإمكانه الإستحالة والتناثر بسهولة بحيث يستطيع في النهاية من أخذ أي شكل من دون إستدامة . ولهذا فإنه يقدم عند بناء الأشياء إمكانية تشكيلها ومدها وجعلها ملائمة . وبالإمكان تكوين أشكاله، بسبب رطوبته، بنفس السهولة التي بها يفقدها .

والهواء جوهر بسيط موضعه الطبيعي هو فوق كرة الماء وتحت كرة النار . والسبب في ذلك خفته النسبية . وهو حار ورطب في الطبيعة وفق المعيار الذي قد مناه . وتظهر قيمته وأثره في الخلق من خلال تداخله للأشياء وجعلها أكثر خفة ونعومة وروعة، وأكثر قدرة على الصعود، بالنتيجة، إلى الكرة الأعلى .

والنار جوهر بسيط يحتل موضعا في الطبيعة يقع إلى الأعلى من العناصر الثلاثة الأخرى — أي تجويف عالم

ما دون القمر — وذلك لأنه يتصل بعالم الأفلاك . وإليه تعود الأشياء كافة بسبب خفته المطلقة، وهو حار وساف في الطبيعة، ويكمن دوره في بناء الأشياء في إنصاجه وحلخلته وتهذيبه وامتزاجه مع الأشياء كافة . وتمكّن قوته على الاختراق والتسرب من اختراق جوهر الهواء، وإخضاع البرودة المطلقة للعنصرين البارين الثقيلين إلى جانب قدرته على توحيد الخواص الأساسية في كُـلِّ واحد منسجم .<sup>(٥٩)</sup>

إن تفاعل صفات العناصر الأربعة هذه إذاً هو الذي يقرر ويحدد مزاج الكائن الإنساني<sup>(٦٠)</sup> . ويكون المزاج مستقراً إذا كانت الصفات المضادة في توازن تام، ويكون مضطرباً عندما يميل نحو صفة معينة . ويرى ابن سينا — مثل بقية الأطباء المسلمين وغيرهم من أطباء اليونان القدماء كألكرميون الكروتوني ( Alcmeon of Croton ) — إن علة جميع الأمراض تكمن في انبهار هذا التوازن بسبب الزيادة الحاصلة في بعض الصفات، ويكون العلاج في إعادة الإنسجام إلى المتضادات .

ومزاج كل فرد من الأفراد هو شيء متميز ومستقر فقط فيما يتعلق بالجنس والمنطقة الجغرافية التي تتبعها؛ إذ أن للمناخ دوراً مؤثراً على الإنسان لا يظهر في سلوكه الطبيعي فمحسب، بل وفي العلاقة الدائمة والثيقة بين الإنسان كعالم صغير وبين المحيط الكوني<sup>(٦١)</sup> . ولهذا السبب نجد الإقليم المناخي الرابع — أكثر الأقاليم إستقراراً على الأرض — هو موطن البشر الأكثر تلاؤماً من بقية سكان الأقاليم الأخرى . كما يتأثر المزاج بالظواهر الدورية الأخرى أيضاً، كتغير الفصول، حيث يصل الجسم خلال كل واحد منها إلى توازن جديد .

ثم أنه لكل حيوان من الحيوانات، وعضو من أعضاء الجسد مزاجه الخاص به . فالباري الرحيم زود كل حيوان وكل فرد من بني جنسه بمزاج يكون أكثر ملائمة وانسجاماً لممارسة وظائفه وحالاته السلبية . وبرهان ذلك هو من اختصاص الفلسفة وليس الطب .

أما في حالة الإنسان، فقد أنعم الله عليه أكثر الأمزجة ملائمة في العالم إلى جانب القوى المطابقة لجميع الحالات الفعالة والسلبية للإنسان .<sup>(٦٢)</sup>

إن نمو جسم الإنسان وانحطاطه يعتمد هو الآخر على المزاج الإنساني فالحرارة الكافية في النطفة والتي تستهلك تدريجياً هي التي تساعد على النمو<sup>(٦٣)</sup> . ثم تبدأ الرطوبة بالتناقص، في الوقت ذاته، كمّاً ونوعاً محافظة بهذا الشكل على الحرارة الذاتية في وضع مستقر حتى بلوغ سن الشيخوخة<sup>(٦٤)</sup> . لكن رطوبة الجسد تستنفذ في النهاية، وتحمّل الحرارة الذاتية فيحدث الموت عندئذ، والذي هو أمر مُقدر على كل إنسان، وله علاقة بالمزاج الأصلي للجسم الإنساني .

وامتزاج الطبائع الأساسية مع بعضها بعضاً هو ما يولد الأخلاط : علينا ألا ننسى أن أكثر الوسائط أهمية في تشكيل الأخلاط هما الحرارة والبرودة . فعندما تكون الحرارة مستقرة يتشكل الدم، وعندما تكون مفرطة تتشكل الصفراء، وعندما توجد زيادة في الإفراط وتحدث الأكسدة يتشكل الطبع الرديء . وعندما تكون البرودة مستقرة يتشكل المصل، وعندما تكون مفرطة بحيث يصبح الاخلاط هو السائد فان الطبع الرديء هو الذي يتشكل .<sup>(٦٥)</sup> ولهذا الأخلاط تأثيرها العميق في وظيفة الجسم، وهي نفسها تتأثر بحالات الحركة والسكون، والهيجان والهدوء للكائن الإنساني .

كما تعمل، من جهة أخرى، كعناصر مكوّنة لأعضاء الجسم التي هي مشتقة من امتزاج الأخلاط بشكل

أساسي، تماماً كما أن الأخلاط هي مشتقة من امتزاج الأغذية بشكل أساسي؛ وإن الأغذية مكوّنة هي الأخرى من اختلاط العناصر بشكل أساسي أيضاً<sup>(٦٦)</sup>. وتنقسم الأعضاء بدورها إلى أعضاء بسيطة ذات أجزاء متجانسة كاللحم والعظام والأعصاب؛ وأعضاء مركبة كاليدن والوجه. والأعضاء هي بمثابة الأدوات التي تحقق أفعال ورغبات الذهن وتخدمها.

ويمتلك الجسم أيضاً قوى أخرى تعمل على إيجاد وظائف لمختلف الأعضاء، وهذه القوى هي :

١ — القوة الحيوانية : وهي مسؤولة عن حفظ اتزان النفس والإحساس وحركة القلب؛ ٢ — القوة الطبيعية : وتحكم القوى الغذائية للكبد والقوى المنتجة للأعضاء المتولدة؛ ٣ — القوة النفسانية : التي تسيطر على الدماغ والقوة العقلانية. ويعتقد ابن سينا أن القلب هو مصدر جميع هذه الوظائف على الرغم من أنها تظهر في عدد من الأعضاء الأساسية. (٦٧)

والقوة الحيوانية التي تزود الجسم بقوته الباطنة، هي علة وجود قوى مختلف الأعضاء : ولهذا فمن الواضح أن هناك شيئاً آخر يقوم بتحضير ( أفراد تلك القوى )، وهو شيء مجانس لنفسه بالمزاج — وهذا الشيء هو القوة الحيوانية. وهي القوة التي تظهر في النَّفْس في اللحظة ذاتها التي يتحول فيها النَّفْس خارجاً من الجسديات المتخالفة للأخلاط. (٦٨) ويعمل النَّفْس كحلقة وصل بين العوالم الطبيعية والنفسية والروحانية، وله دور أساسي ليس في الوظائف الفيزيولوجية للكائن الإنساني فحسب، بل وفي تخليصه من حياة هذا الجسد أيضاً. حول هذا الدور كتب ابن سينا يقول :

الله سبحانه وتعالى خلق الجانب الأيسر من القلب وجعله مجزئاً كي يعمل كمخزن للنَّفْس وموضعاً لحيثه. وقد خلق النَّفْس من أجل مساعدة قوى النفس في الوصول إلى الأعضاء المطابقة. فكان النَّفْس في المقام الأول نقطة تجمع قوى النَّفْس، وكان له أن يصبح في المقام الثاني فيضاً يدخل مختلف أعضاء وأنسجة الجسم.

وقد أوجد [ الله سبحانه وتعالى ] النَّفْس من الجسديات اللطيفة للأخلاط، ومن النارية؛ وأوجد في الوقت نفسه الأنسجة نفسها من الجسديات الخشنة لهذه الأخلاط فالنَّفْس، بكلمة أخرى، مرتبط بالجسديات المملطة للأخلاط ارتباطاً الجسم بالجسديات الخشنة للأخلاط ذاتها... وبداية النَّفْس هي كفيض الهي يخرج من القوة إلى الفعل متقدماً من غير انقطاع ولا تجديد حتى تصل الصورة إلى تمام كمالها. (٦٩)

وهناك، من حيث المبدأ، نَفْس واحد كما أن هناك عضواً واحداً نشأت عنه في الأساس وتكونت جميع أعضاء الجسم الأخرى : هناك نَفْس واحد يعتبر وحده أصلاً للآخرين؛ ويصدر هذا النَّفْس عن القلب، وفقاً لما يراه أكثر الفلاسفة أهمية، ثم ينتقل بعدئذ إلى داخل المراكز الرئيسة للجسم، حيث يمكث هناك وقتاً يكفي لطبيعته بخواصها المراجعية الخاصة بها... (٧٠)

وهذا النَّفْس الرئيس نفسه هو الذي يقترن، باعتباره مرتبط بالقلب، مع قوة الحياة ذاتها؛ وهو الذي يشكل حلقة وصل بين الجوانب الجسدية واللطيفة والروحانية لوجود الإنسان. إنه هو الذي يجعل أمر التوازن الكامل مع توازن العناصر — الشرط الضروري لظهور العقل — شيئاً ممكناً.

النفس إذاً هو الشيء الذي يظهر من مزيج من المبادئ الأولية، ويتقدم باتجاه مشابهة الموجودات العلوية . إنه جوهر نوراني وشعاع من نور . وهذا ما يعلل حقيقة أن الريح تُسرّ عندما تنظر باتجاه النور، يكتسب عند تعرضها للظلمة . فالنور ينسجم مع النفس والظلمة تتعارض معه .<sup>(٧١)</sup>

ويعتمد ظهور العقل، على مستوى العالم الصغير، على ترتيب القوى التي يمتلكها الإنسان، ناهياً فيها قوى الممالك الواقعة دونه في سلم الوجود الكوني . وتمتلك النفس الناطقة التي يمنحها العقل الفعّال للكائن الناطق، إضافة إلى قوى النفس الحيوانية والنباتية، قوتي العمل والنظر اللتين تقعان بين عالم الصورة والمادة من جهة، وعالم الصور المحض من جهة أخرى، حيث بإمكانهما الالتفاف باتجاه هذا العالم والعالم الذي يليه<sup>(٧٢)</sup> . أما الإنسان فإنه يقف بين عالمي المحسوسات والمعقولات . فمن خلال حواسه يتلقى الانطباعات التي ترتقي إلى مستوى الاستنباط بوساطة قوى النفس الحيوانية المختلفة<sup>(٧٣)</sup> . كما أنه يمتلك النفس العاقلة التي بإمكانها السير به — بمساعدة العقل الفعّال — إلى خارج هذا العالم؛ إلى عالم العقول الحضة الملائكية . وقد فسّر ابن سينا آية النور<sup>(٧٤)</sup> بطريقة رمزية من أجل وصف قوى النفس :

وأما نظير هذا التفصيل في قوى النفس الناطقة، على سبيل التصنيف، فهو أن النفس الناطقة التي لها أن تعقل، جوهر له قوى وكالات. فمن قواها ما لها بحسب حاجتها إلى تدبير البدن وهي القوة التي تختص باسم العقل العملي، والتي تستنبط الواجب بما يجب أن يفعل من الأمور الإنسانية الجزئية، لتتوصل به إلى أغراض إختيارية، من مقدمات أولية وذائعة وتجريبية . باستعانه بالعقل النظري، في الرأي الكلي، إلى أن ينتقل به إلى الجزئي . ومن قواها ما لها بحسب حاجتها إلى تكميل جوهرها عقلاً بالفعل : فأولها قوة إستعدادية لها نحو المعقولات، وقد يسميها قوم عقلاً هيولانياً وهي المشكاة . ويتلوها قوة أخرى تحصل لها عند حصول المعقولات الأولى فتتبيها لاكتساب الثواني : إما بالفكرة، وهي الشجرة الزيتونة، إن كانت ضَعْفَى، أو الحدس . فهي زيت أيضاً إن كانت أقوى من ذلك، فتسمى عقلاً بالملكة، وهي الرجاجة، والشرعية البالغة منها قوة قدسية، يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار .

ثم يحصل لها بعد ذلك قوة وكال : أما الكمال فأن تحصل لها المعقولات بالفعل مشاهدة متمثلة في الدهن، وهي نور على نور . وأما القوة : فأن يكون لها أن يحصل المعقول المكتسب المفروق منه كالمشاهدة شاعت من غير افتقار إلى اكتساب، وهو المصباح . وهذا الكمال يسمى عقلاً مستفاداً وهذه القوة تسمى عقلاً بالفعل . والذي يخرج من الملكة إلى الفعل التام، ومن الهيولاني أيضاً إلى الملكة، فهو العقل الفعّال، وهو النار .<sup>(٧٥)</sup>

ويحتوي جسم الإنسان في داخله على طبائع كل من المعادن والنبات والحيوان إضافة إلى طبيعة الملائكة أو العقول التي يمتلكها بالقوة<sup>(٧٦)</sup> . وكما أن العقل هو أرق وأعلى مبادئ العالم، ثم تندرج تحته بقية الموجودات، كذلك نجد أن الإنسان يضم، باعتباره عالماً صغيراً، جميع مستويات الوجود؛ وإن العقل هو أبدأ الباطني لوجوده . وتتواجد قوى الأنفس المختلفة المعقدة داخل الإنسان في مراتب متعددة تتراوح بين الحياة النباتية والحياة الملائكية .

وتقف النفس العاقلة بين العالمين الأرضي والسمائي، وسعادتها هي في اتحادها مع العقل، ومناذرتها لعالم



المحسوسات إلى عالم المعقولات<sup>(٧٧)</sup> وهذا هو كمالها وخلاصها . وكما أن تولّد العالم نتج عن تأمل الباري لذاته؛ وعقله هذه الذات؛ كذلك فإن اكتمال بناء العالم هو في مثاله الإلهي الذي يظهر في فعل العقل داخل الإنسان، وينتهي في عودة عالم المحسوسات إلى عالم المعقولات . وقد وصف ابن سينا النفس العاقلة بالهامة التي فقدت منزلها في هذا العالم، ونسيت مقامها الأصلي . وعليه تذكّر المكان الذي جاء منه والموطن الأصلي الذي سيعود إليه مرة أخرى . وقد تساءل في قصيدته العينية قائلاً :

فلأني شئياً أهبطت من شاهق	عال إلى قعر الحضيض الأوضع
إن كان أهبطها الإله للحكمة	طويت على الفذ اللبيب الأروع
إذ عاقها الشرك الكثيف وصلّها	قفصٌ عن الأرج الفسيح الأرحب
فكأنها برق تألّق بالحمى	ثم أنطوى وكأنه لم يلمع <sup>(٧٨)</sup>

#### ٤ — التعاطف بين العالم والإنسان :

المطابقة بين العالم الصغير والعالم الكبير هي مطابقة مبنية على المشاركة الباطنية والإنسجام لقائين بينهما . وتصبح هذه المشاركة الخافية على معظم الناس، أكثر وضوحاً كلما ازداد صفاء النفوس حتى يصبح الإنسجام بين الإنسان والكون عند الأنبياء أمراً ظاهراً للملأ<sup>(٧٩)</sup> . وتؤدي ممارسة الطقوس الدينية إلى زيادة التعاطف القائم بين العالم الصغير والعالم الكبير، وتتيح للإنسان تلقي دفق القوى الروحانية من الأفلاك السماوية بشكل أشمل وأعم . كما تعمل هذه الطقوس، وخاصة الصلاة، على إدخال نظام العالم إلى داخل كينونة الإنسان وتجعله جزءاً منها . ولهذا السبب فإن للتضحية فائدة عظيمة وخاصة صلوات الإستسقاء وصلوات الأحداث المشابهة الأخرى .<sup>(٨٠)</sup>

وللنفس العاقلة فعلها في العالم الذي يبلغ درجة تتمكن معها من تطهير ذاتها وتركيز طاقتها . غير أن نفوس معظم الناس هي نفوس ضعيفة ومحدودة بالجسم بحيث لا تستطيع التأثير في العالم الخارجي . ومع ذلك فهناك بعض النفوس التي تستطيع بقوة الوهم التأثير على كائنات إنسانية أخرى من ذوات الطبيعة الضعيفة، وبإمكان بعضها الآخر ممن يتمتع بقوى أكبر، التأثير حتى في عالم العناصر . وفعل النفس هذا، كما يرى ابن سينا، هو مصدر العجائب والأحداث الخارقة<sup>(٨١)</sup> . فالظهور الخارق للطبيعة، هو علوم السحر والتنجيم، يعتمد ويبنى على سلطة النفس وخواص الأجسام الأولية، وعلى القوى السماوية التي قد تعترض سبيل رطائف الطبيعة العادية<sup>(٨٢)</sup> . لكن إرادة الإنسان لا تعمل، مع ذلك، على إفساد نظام الكون، بل هي في انسجام دائم مع قوانينه . وعندما تقوم النفس الذكية بطلب المطر، على سبيل المثال، فإن النفس الكلية هي التي تركي صلاة [ الإستسقاء ] تلك . أما فيما يتعلق بالنبي (ﷺ) فإنه يمتلك نفساً قدسية لها ارتباط بعالم الملائكة؛ ولذلك فإن له علماً بالأشياء من دون أن يكون بحاجة إلى معلم أو كتب . وأما خليفة الله على الأرض، فيأمكنه القيام بالمعجزات بتأثير من نفسه الملائكية على هيولى العالم .

والتعاطف القائم بين العالم والإنسان هو تعاطف مبني على العشق الذي يسود الكون<sup>(٨٣)</sup> . فالباري نفسه هو

الجلالير بالعشق وهو العاشق والمعشوق، وأصل الكون ونهايته . والعشق الذي يكنه الباري للعالم يتخطى العالم بأسره، ويظهر عشقه هذا بشكل مختلف في كل مرحلة من مراحل المراتب الوجودية . وفي رسالته، **رسالة في العشق**، اعتبر ابن سينا العشق علة الوجود الأساسية؛ فقال :  
كل واحد من الهويات المدبرة لما كان بطبعه نازعاً إلى كماله الذي هو خيرية هوية المنبعث عن هوية الخير المحض نافرّاً عن النقص الخاص به الذي هو شرّيته الهيولانية والعدمية؛ إذ كل شر من علائق الهيولى والعدم . فبين أن لكل واحد من الموجودات المدبرة شوقاً طبيعياً وعشقاً غريزياً، ويلزم ضرورة أن يكون العشق في هذه الأشياء سبباً للوجود لها . (٨٤)

ويعود الكمال الذي يمتلكه كل كائن من الكائنات، وباتجاهه يجاهد، إلى العشق الفطري لذلك الكائن، والذي هو هبة من الحكمة الإلهية . ويظهر العشق الكلي نفسه حتى في الأشياء غير الحية كما في القوة التي تجذب الصورة إلى المادة، مثل تلك التي تمكن الكائن من الحفاظ على الكمال الموالى لطبيعته . وتمتلك القوى النباتية والحيوانية، بالمثل، نوعاً معيناً من العشق المطابق لوظيفتها . فالرغبة في الحفاظ على الطعام في الجسم، أو زيادة حجم الجسم كي يتناسب مع أبعاده، أو العشق الطبيعي والطوعي للحيوانات، تصدر كلها عن العشق الكوني السائد بين جميع المخلوقات . كل واحد من الأشياء الحقيقية الوجود إذا أدرك إدراكاً حسياً أو عقلياً؛ واهتدى اهتداءً طبيعياً إلى شيء مما يفيد منفعته في وجوده فإنه يعشقه في طباعه . (٨٥)

فالتعاطف بين العالم الصغير والعالم الكبير هو بحد ذاته ظهور عشق الباري لكماله الذاتي ولجميع الخلق . وما يجذب مختلف الموجودات إلى الطبيعة، وكل منها إلى الآخر، ونفس الإنسان الصافية إلى العقول السماوية، هو تعبير عن تعاطف الباري مع ذاته؛ وهو تعاطف يشكل بحد ذاته علة ظهور العالم الأساسية .

ولما كان في كل واحد من الموجودات عشق غريزي لكماله، وإنما ذلك لأن كماله معنى به تحصيل له خيريته فبين أن المعنى الذي به يحصل للشيء خيريته حيث ما توجد وكيف ما توجد أوجب أن يكون ذلك الشيء معشوقاً لمستفيد الخيرية . ثم لا يوجد شيء أكمل أولى بذلك من العلة الأولى في جميع الأشياء فهو إذن معشوق لجميع الأشياء ويكون أكثر الأشياء غير عارف به لا ينفي وجود عشقه الغريزي في هذه الأشياء لكمالاتها؛ والخير الأول بذاته ظاهر متجل لجميع الموجودات ولو كان ذاته محتجباً عن جميع الموجودات بذاته غير متجل لها لما عُرف ولا نبيل منه البتة . (٨٦)

## الفصل الخامس عشر الطبيعة والحكايات الرمزية

كتب ابن سينا ثلاث حكايات رمزية شكلت في مجملها أجزاء من دور كبير تختلف وجهة نظره عن تلك التي وردت في كتاباته المشائية المعروفة. وتكوّن هذه الحكايات، هي الرسالة في العشق، والفصول الأخيرة من الإشارات معظم ما بقي من فلسفته الباطنية<sup>(١)</sup> وقد شرح هذه الكتابات وعلّق عليها العديد من حكماء مدرسة الإشراق في القرون التالية، بمن فيهم السهروردي نفسه. وشكل هذا الأمر الميثاق الأساسي لذلك الجانب من عقائد ابن سينا التي استعان بها الحكماء المتأخرون في تفسير فلسفته، وعلى ضوءها تمت دراسة ابن سينا في غارس خلال ثلاثين عامًا الماضية.

وهذه الحكايات هي بمثابة سجل للرؤى الفكرية صاغها مؤلفها بلغة مجازية تشكل بحد ذاتها جانباً ببناء من الرؤى، بحيث لا يمكن اعتبارها لغة تأويلية استخدمت ببساطة من قبل المؤلف<sup>(٢)</sup>. وقد ضمن ابن سينا هذه الحكايات رؤيته حول العالم والتي تصوره كوناً فسيحاً مليئاً بالرموز يجب على المريد فيه الإرتحال طلباً للعلم الإلهي، أو المعرفة. وعوضاً عن كونه شيئاً خارجياً، يتحول الكون في نظر العارف إلى حقيقة باطنية داخلية بحيث يرى جميع تناقضات الطبيعة منعكسة في مرآة ذاته<sup>(٣)</sup>. ويمكن السالك أثناء رحلته نحو المعرفة — بفضل استئصال عناصر الكون الطبيعية والفلكية — من تحقيق تمثّل الكون داخل ذاته تمثلاً ببناء بحيث يسمو في النهاية فوق السرداب الكوني ذاته<sup>(٤)</sup>.

وكما يعتمد الترابط المنطقي للظواهر اليومية للطبيعة على الوعي العادي للنوع الإنساني، فإن الأمر هو كذلك مع الرؤية الرمزية لجمع الحقائق الكونية واستحالاتها إلى ظلال للعالم الروحاني التي تعتمد هي الأخرى على الإدراك الجديد المستنير للعارف. وتحقيق هذه الحالات المتفوقة للوجود هو ما يساعد العارف على رؤية مظاهر الطبيعة تدخل في بناء مثلها السماوية<sup>(٥)</sup>.

وقد وصف ابن سينا في نهاية كتابه، الإشارات طبقات أولئك الذين يعرفون والصفات الخاصة للعارف أو السالك، الوارد ذكره في حكاياته الرمزية. ويرى أن هناك ثلاث طبقات من العارفين الزاهد، وهو الذي يعرض عن متاع الدنيا وطبيعتها؛ العابر، وهو الذي يواظب على فعل العبادات من القيام والصيام ونحوهما؛ والعارف، وهو المنصرف بفكره إلى قدس الجبرود مستديماً لشروق نور الحق في سره<sup>(٦)</sup>. فالهدف الوحيد للعارف هو أن يعرف وأن يقترن بالحقيقة. فحياته تبدأ بارادة صلبة ثم ترتقي إلى التقوى والزهد، ويعدّها إلى الإتصال العرضي، وأخيراً يصبح الإتصال مع الحق أمراً مألوفاً بالنسبة له. ويكون سلوكه خلال هذه المراحل الثلاث مطابقاً لسلوكه عبر الكون. إنه يغادر عالم الأوهام إلى عالم الحقيقة؛ ويصبح هو نفسه عند إتمام رحلته، مرآة تنعكس فيها الحقيقة ومظهرها الكوني<sup>(٧)</sup>. وتستحيل كينونة العارف بكاملها ببساطة هذه الحقيقة التي حققها في صلب كينونته، وتتعدى إشراقها روحه لتشمل جسده الذي يصبح محصناً ضد الإنحطاط والمرض بسبب وجود النور الروحاني داخل كهف قلبه<sup>(٨)</sup>. ويمنحه هذا الإشراق الباطني القدرة على تحصيل المعرفة من العالم الأعلى بما فيها علم الحوادث المستقبلية الذي يمكن تحصيله من قبل الناس العاديين. كما يصبح في إمكانه رؤية الأشياء لكن

ليس في كثافتها المعتادة، بل في حقيقتها كرموز شفافة ومعقولة للعالم الروحاني .

ففي حي بن يقظان تبدأ رحلة العارف في المكان الذي يتم فيه إدخاله إلى عالم الصور المحضة الممثل بالشرق — عالم كبار ملائكة النور — بالتضاد مع الغرب الذي يرمز إلى الأرض ومع أقصى لغرب المطابق لعالم المادة المحضة فالحكيم أو السيد الروحاني ( بير ) حي بن يقظان يبدو للمريد، أو السالك، كملاك يقوم بوصف العالم الذي يجب على المبتدئ الإرتحال عبره؛ وهو عالم تتحول فيه جميع الحقائق الطبيعية إلى رموز . وهو يدعو المريد للقيام برحلته عبر عالم الرموز باتجاه النور المحض ونجد في رسالة الطير أن المهد الذي يقبل القيام بهذه الرحلة يستيقظ من غفلة الحياة اليومية ليندفع بصحبة الملك عبر أودية وسلاسل جبال الكون ( جبال قاف )<sup>(٩)</sup> .

وتصف حكاية سلامان وأبسال الجزء الأخير من رحلة المريد والتي تستحيل فيها نفس السلك إلى الحالة الملائكية<sup>(١٠)</sup> . ويمكننا رسم صورة هذه الحكاية من خلال ما تبقى من هذا العمل الذي أورده خواجه نصير الدين الطوسي في تعليقاته على الإشارات . وتقول الحكاية أن سلامان وأبسال كانا أخوين شقيقين، وكان أبسال أصغرهما سناً وقد تربى في بيت أخيه الأكبر سلامان الذي كان حاكماً على مملكة؛ فنشأ صبيح الوجه عاقلاً وعالمًا . وكانت زوجة سلامان قد وقعت في حب شقيق زوجها لكن عشقها لم يكتمل بسبب رفض أبسال القاطع الانصياع لرغباتها . ولما لم تستطع كبت رغباتها قررت تزويج اختها من أبسال، وفي ليلة الزفاف حلت مكان اختها في فراشها . لكن، وقيل الدخول بها، إرتاب أبسال بالأمر فلاح له برق أبصر ضوئه وجهها وكشف حقيقة المرأة التي ظنها أنها زوجته . ففر أبسال من البيت وقد ملأ قلبه الرعب، وقاد في اليوم التالي جيشاً تاركاً المملكة بمن فيها لأخيه .

وانساح أبسال بجيشه في أرجاء العالم كافة وهو، كالاسكندر المقدوني، يفتح البلدان في الشرق والغرب . وأخيراً رجع أبسال إلى وطنه بعد غياب طويل، وقدم البلدان التي فتحها إلى أخيه من غير مئة . إلا أنه مالبث أن أصبح بعد عودته محط افتتان زوجة سلامان، لكنه، وكما فعل سابقاً، رفض تحقيق رغباتها . قامت بتفريق الأموال بين الجنود هذه المرة كي لا يقاتلوا معه في المعركة القادمة؛ وكان من نتيجة ذلك أن ظر به الأعداء وتركوه جريحاً وبه دماء حسبه ميتاً، فعطفت عليه حيوانات الغابة واعتنت به حتى انتشى وعوفي وأصبح قادراً على العودة إلى وطنه مرة أخرى .

والآن، وقد رأت زوجة سلامان فشل خططها، قررت قتل أبسال بالسهم بمعاونة خدمه . ونجحت خطتها هذه المرة ومات أبسال . غير أن سلامان الذي شقه موت أخيه النبيل، رأى في منامه السبب الحقيقي لذي أدى إلى موت أخيه فأجبر زوجته والخدم على تناول السم الذي شرب منه أبسال<sup>(١١)</sup> .

وموت أبسال، الذي يمثل العارف هنا، إشارة إلى إستمرارية عملية الإشراف وعدم قابليها للإنعكاس والإنتقلاب . فالرحلة باتجاه الشرق ذي النور المحض هي رحلة لا عودة فيها ولا نكوص . فإذا تم انسلاخ العارف عن عالم المادة ودخل في عالم الصور المحضة — أو عالم الملائكة — فإنه لن يسقط في ظمة هذا العالم ثانية، تماماً كما يحدث في الكيمياء عندما يتم صنع الذهب فإنه لن يكون بالإمكان إعادته إلى المعدن الأصلي .

فالسلك الذي يقوم به العارف عبر الكون، والمخاطر العديدة التي يواجهها في طريقه، إضافة إلى موته النهائي الذي يرمز إلى إعادة ولادته روحانياً، تكمل جميعها مناج دور الحكايات الرمزية . وتلعب الطبيعة في هذا الدور دوراً مزدوجاً، أحدها سلبي وكثيف والآخر إيجابي وشفاف فعندما يستيقظ وعي لمريد نتيجة زيارة الملائكة، ويتوقف عن كونه إنساناً عادياً ويتبدأ طريقه كسالك، يصبح العالم بالنسبة له عبارة عن سرداب أو سجن عليه النجاة منه . لكن وبينما تم استحالة الوعي وإشراقه، ويتم تحقيق النجاة من سرداب الكون، تستحيل الطبيعة عندئذ من الحقيقة إلى الرمز، من الكثافة إلى النور، وتبدأ بتقديم مساعدتها لسالك في رحلته الروحانية<sup>(١٢)</sup> . وتصبح لنشأة الكون أهميتها في الوصول الروحاني والإشراق، وذلك لأنها تكن العارف من ترويض نفسه تجاه الكون الذي عبره ستم رحلته<sup>(١٣)</sup> .

إن رحلة العارف ( السالك ) هي من عالم المادة إلى عالم الصور المحضة، أو من الغرب إلى الشرق فالشرق يرمز باعتباره الموضع الذي تشرق منه الشمس إلى عالم الصور المحضة الذي هو عالم النور، بينما يرمز الغرب — المكان الذي تغرب فيه الشمس — إلى ظلمة المادة . وجميع موجودات هذا العالم تضم في ذاتها عالمي الشرق والغرب الرمزيين هذين، وذلك بالمقدار الذي هي مكونة فيه من صورة ومادة . إذ تمثل الصورة في الدور الرمزي حقيقة، أو فكرة الشيء والتي بها يصبح شيء ما ما هو عليه. ورحلة العارف تنتقل به من المادة إلى الصورة المحضة، أو من الغرب المظلم إلى الشرق المشرق؛ إنه يعبر من عالم المادة المحضة إلى الجسم المادي، فالمنطقة المختلطة للممالك الثلاث والمتخيلة، فعالم المعقولات حتى يصل أخيراً إلى العالم الملائكي .

ولا يمكن الحديث عن المقام الذي يرمز إلى إشراق إدراك العارف، واستحالة الكون من الحقيقة إلى الرمز إلا بلغة الرمز، وهي اللغة التي يطلق عليها ابن سينا تسمية علم الخاصة<sup>(١٤)</sup> . والذي يستطيع فهم هذا العلم هو ذلك الشخص الذي تم استحالة إدراكه فقط، أو الذي منح أبعاداً إدراكية على الأقل . أما بقية الناس فإنها تنظر إلى هذا العلم على أنه قصة مسلية أو تراثات . ويعتمد علم الخاصة هذا، إضافة إلى ذلك، على التأويل الرمزي للنصوص المقدسة التي تعود بأصولها إلى النبي ( ﷺ ) وهو تأويل يقف — بشك مشابه — فوق الشريعة الدينية العادية التي جاءت إلى الناس كافة<sup>(١٥)</sup> .

أما في حي بن يقظان فإن رحلة العارف تبتدىء بعد المواجهة مع الملك المرشد، وهو الحكيم الذي اقترن في كتابات الشراح المتأخرين بعلي بن أبي طالب عليه السلام . وهنا يظهر أمام السالك صفات من الملائكة : أحدهما العقول التي هي الشيرويم ( Cherubir ) — أو [ ملائكة عالم العقول ] — والآخر هو النفوس التي تحرك المدارات الفلكية الصادرة عن شيرويم . ويقرن العقل العاشر — الذي هو العقل الفعّال أيضاً — بالروح القدس وبجبرائيل، كبير الملائكة<sup>(١٦)</sup> . وتلعب الملائكة مجتمعة دوراً مركزياً في هداية العارف نحو الهدف النهائي . ويصف الحكيم حي بن يقظان للسالك الصالح المتزامية الأطراف التي تنتظره في بداية الرحلة على الطريق؛ وكيف أنه يجب على المريد الشرب من عين ماء الحياة التي تجري قرب نبع الحياة الدائم كي يكون بإمكانه التغلب على هذه العقبة<sup>(١٧)</sup> . وشرب هذا الماء يعني الحصول على معرفة المنطق، لغة الطيور لسريرة التي أتيحت للنبي سليمان فرصة تعلمها ( قرآن ٢٧ / ٢٦ ) . وقد وصف الملك عين ماء الحياة للمريد النحو التالي :

فقال سبكون قد بلغكم حال الظلمات المقيمة بناحية القطب فلا يستطيع الشارق في كل سنة إلى اجل مسمى إنه من خاضها ولم ينج منها أفضى إلى فضاء غير محدود قد شحن نوراً فيعرض له أول شيء عين خراة تزد نهراً على البرزخ من اغتسل منها خف على الماء فلم يرجحن إلى الفرق، وتقم تلك الشواهد غير منصب حتى تخلص إلى أحد الحدين المنقطع عنهما<sup>(١٨)</sup>.

والبرزخ هو العقل الهولاني الذي يعمل كإداة أساسية فيما يتعلق بالصور المعقولة . إلا أن استخدام لغة الصورة والمادة الأرسطوطالية يتحول هنا إلى العالم الروحاني ليرمز إلى الخبرات الباطنية للسالك .

وما أن يشرب السالك من نبع الحياة حتى يصبح مستعداً للقيام بالرحلة نحو الشرق :  
( إن بأقصى المغرب بحراً كبيراً حامئاً قد سمي في الكتاب الإلهي عيناً حائمة وإن الشمس تغرب من تلقائها وبها . هذا البحر من إقليم غامر فات التحديد رحبه لا عمار له إلا غرباء يطراون عليه والظلمة معتكفة على أديمه ، وإنما يتمتع أهل المهاجرون إليه لمة نور مهما منحت الشمس للوجوب وأرضه سبخة<sup>(١٩)</sup> .

والبحر الحامي هنا هو رمز للعدم ، والبلد المهجور للمادة . أما غروب الشمس وطبع الصورة على العدم : "مسحراء السبخة فهي جميعها عالم ما دون القمر حيث كل شيء هناك في حالة تغير دائم . وترمز الشمس إلى عالم الكبر الذي يمنح الصور لجميع الأشياء .

أول عالم يتوجب على السالك عبوره هو عالم ما دون القمر أو عالم المادة الأرضية :  
... إن تطرق هذا الإقليم كل حيوان ونبات لكنها إذا استقرت به ورعته وشربت من مائه غشيت غواش غريبة من ... وروها فتري الإنسان فيها قد جلله مسك بهيمة ونبت عليه أثيث من العشب؛ وكذلك حال كل جنس آخر ، فهذا إقليم خراب سيخ مشحون بالفتن والهيج والخصام والمهرج يستعير البهجة من مكان بعيد<sup>(٢٠)</sup> .

أما الأقاليم التي يتوجب على السالك اجتيازها فهي :  
١ — منطقة خالية من جميع أنواع السكان المعدنية منها أو النباتية أو الحيوانية أو الإنسانية . وما هو موجود هو عبارة عن صحراء شاسعة ترمز إلى الهواء البدائي .

٢ — إقليم العناصر ودخاناتها التي تجمع الصورة مملكة المعادن والجبال والرياح والغيوم وغيرها .  
٣ — الإقليم الذي تترج فيه العناصر بشكل أفضل ، وفيه تظهر جميع أنواع النباتات إضافة إلى ما ظهر سابقاً .  
٤ — إقليم الكائنات الحية التي لا تملك عقلاً بما فيها جميع أنواع الحيوانات التي تظهر إلى الوجود من خلال مزج أفضل للعناصر .

باجتياز هذه الأقاليم يتوجه السالك إلى الشمس المشرقة : إلى نور الشرق لكن عليه تخطي الحالة الإنسانية ذاتها أولاً؛ وهي العالم الذي يقارنه ابن سينا بالمدينة التي لها ملكها وجنودها وسالكها وشوارعها وأسوارها وما شابه ذلك فالكائن الإنساني يتمتع بحس مشترك يتركز في وسط التجويف الخلفي للمخ ، وذكرة في التجويف الأمامي ثم الوهمية الفعالة في التجويف المتوسط أما القوى فهي عبارة عن أفتية تصل بين عالم الحواس وعالم الصور .

( والذي يغلب على أمر هذا الإقليم قد رتب سكناً حسناً للبريد جعلها أيضاً مساحاً لمملكته فهناك يختطف

من يستهوي من سجون هذا العالم ويستثبت الأخبار المنتهية منه، ويسلم من يستهوي إلى قيم على الخمسة مرصد بباب الإقليم ومعهم الأنبياء في كتاب مطوي لا يطلع عليه القيم إنما له ، وعليه أن يوصل جميعه إلى خازن يعرضه على الملك (٢١)

والنفس فرقتان من الملكات، [أو القوى] : واحدة تقودها باتجاه عالم الصورة والأخرى باتجاه عالم المادة . يضاف إلى ذلك اتصالها بكائنات مخلوقة من نار محضة تدعى الجن، التي تقيم في عالم يقع تحت ملائكة الأرض مباشرة . ويوجد إلى جانب ذلك زوج من ملائكة الأرض الحراس، أحدهما على اليمين ويقود النفس إلى النور والمعرفة، والآخر على الشمال ويعمل على ربطها بظلمة عالم الحواس .

لكن إجمال رحلة السالك عبر الحالة الإنسانية والممالك الثلاث، ومغادرته لعالم ما دون القمر لا تعني، على كل حال، أنه غادر الغرب، أو عالم المادة بعد . فلا تزال أمامه الأفلاك السماوية التي تعتبر هي الأخرى من عالم الشراب لأنها مكونة من صورة ومادة . إلا أن مادة الأفلاك لطيفة وغير قابلة للفساد، ويكون تولدها عن طريق إدراك الشيرويم ( ملائكة العقول ) (٢٢) . وتبقى المادة السماوية، وخلافاً لمادة عالم ما دون القمر، مقترنة مع صورة واحدة بدلاً من التغيير العشوائي من صورة إلى أخرى . ولذلك ليس على المعرفة المشرقية للأفلاك الاقتران المزدوج الفلكية، بل عليها أن تتناول عالماً يقع خارج نطاق الأفلاك المرئية .

دراسة السالك عبر الأفلاك المرئية هي عبارة عن مرور عبر الأجرام السماوية التسع في علم الفلك

الشمسي، والخمس والخمسين في النظام الأرسطوطالي . والعوالم التسعة التي يعبرها السالك هي :

- ١ - القمر : وهو الإقليم الذي يقطنه أناس من ذوي الخراطيم القصيرة والحركة السريعة؛ وعدد مدنه تسع (٢٣) .
- ٢ - عطارد : وهو مملكة يسكنها أناس من ذوي الخراطيم الأقصر والحركة الأبطأ، وهم يعيشون فن الكتابة، وعلومهم التنجيم والسحر والشعوذة؛ ولهم تلوق للأفعال المؤثرة اللطيفة؛ وعدد مدنها عشر .
- ٣ - الزهرة : وهي المنطقة التي يتصف سكانها بحماهم الفائق، ويكونهم محبوين ويجنون المسرات وليس لديهم ما يقلقهم . ولهم ذوق مرهف للموسيقى والجمال وتحكمهم امرأة؛ وعدد مدنها تسع .
- ٤ - الشمس : وهي مملكة يتصف سكانها بفخامة أجسامهم ومظهرهم الجميل؛ ومن طباعهم السخاء العظيم لكل من هو بعيد عنهم؛ وعدد مدنها خمس .
- ٥ - المريخ : وهو مملكة يقطنها أناس يجلبون الدمار للأرض، ولهم ميل لأن يجرحوا ويقتلوا ويبتزوا، ويحكمهم ملك لونه أحمر، ولديه رغبة دائمة لفعل الشر . ويقال أن الحاكم الأثني التي سبق ذكرها قد أغوته ولذلك فهو يندفع بعاطفة من الحب الجامع؛ وعدد مدنها ثمان .
- ٦ - المشتري : وهو عالم واسع يتصف سكانه بالحكمة العظيمة، وضبط النفس والتقوى، ويعملون على نشر فضائلهم في سائر العالم . ولهم عاطفة شديدة تجاه أولئك القريين منهم والبعيدين؛ والذين يعرفونهم أو يجهلون مكان إقامتهم . ويتصفون بحماهم النير الباهر؛ وعدد مدنها ثمان .
- ٧ - زحل : وهو مملكة يميل سكانها نحو الشر، لكن إذا ما اتجهوا نحو الخير فإنهم يذهبون إلى أقصى حد الخير . وهم لا يتسرعون في أفعالهم؛ وتعودوا التأخير الطويل؛ وعدد مدنها ثمان .

٨ — فلك الروح : وهو مملكة ذات اتساع عظيم وسكان عديدين يعيش بعضهم خارج المدد . ويقسم هذا المجال إلى اثنتي عشرة منطقة وثمان وعشرين مرحلة . ولا يُسرع أحدهم إلى غزو مرحلة أخرى حتى تكون تلك المنطقة قد هُجرت ونحلت من السكان . وجميع السالكين المغتربين الذين وصفناهم سابقاً يرغلون عبر هذا المجال ويدورون حوله .

٩ — السماء الخالية من النجوم : وهي عالم يقع على طرف الكون، ولم يتمكن أحد من الوصول إليه أو رؤيته حتى اليوم . إذ ليس هناك أية مدن أو بلدان أو أمكنة للإقامة؛ ولا حتى أي شيء يمكن للعين أن تراه . وسكانها هم من الملائكة الروحانيين حيث لا يمكن لأي كائن إنساني الوصول إليها أو العيش فيها . ومن هذا المكان تهبط التجربة الإلهية والتقدير على الكائنات الراقية تبتها . ولا يوجد فوقها أية منطقة مأهولة أخرى؛ وهنا ينتهي حد السموات والأرض التي تشكل الجانب الأيسر من العالم، أو الغرب<sup>(٢٤)</sup>.

وبعد أن ينتهي الحكيم حي بن يقظان من وصف مراتب وجود (الجليل الكوني) المتعددة، يلتفت انتباه المريد نحو جهة الشرق التي تقع خارج نطاق الأفلاك الطبيعية . إذ أن عالم أرق يقع هناك في منطقة ما بعد الأفلاك : ومن وجد له إلى عبور الإقليم سبيل خلص إلى ما وراء السماء خلوصاً فلمح ذرية الخلق الأقدم لهم ملك واحد مطاع فأول حدوده معمور بخدم للملكهم الأعظم عاكفين على العمل المقرب إليه زلفى<sup>(٢٥)</sup>؛

وتحيط بملك العالم جماعتان من الملائكة : الأولى ملائكة العقول الذين يقيمون في القسم العلوي منه، والثانية ذات نظام أقل مستوى وتقيم قرب حدود السماء الأعلى قانعة بما تحمله من أوامر الملك . أما ملك العالم فإنه هو الجسم المطلق نفسه والذي يشكل تأملته والاستغراق فيه قمة الغبطة والسعادة .

والملك أبعدهم في ذلك مذهباً . يعفي حسنه آثار كل حسن، ويحقر كرمه نفاسة كل كرم . ومتى هم بتأمله أحد من الخافين حول بساطه غص الدهش طرفه فأب خيراً يكاد بصره يختطف قبل النظر إليه وكان حسنه حجاب حسنه<sup>(٢٦)</sup>.

وبعد أن أكمل الحكيم وصف كل ذلك الظهور الرسمي، وربما غير الرسمي، بدأ بصحراء أداة وإنهاء بروعة حضور ملك العالم، دعا المريد لسلوك الجبل الكوني معه باتجاه عرش الوجود الإلهي قائلاً :

لولا تعزّي إليه بمخاطبتك مني إياك لكان لي به شاغل عنك، وإن شئت اتبعتني إليه والسلام<sup>(٢٧)</sup>.

وفي رسالة الطير ثمانية ثلاث رسائل تؤلف الحكايات الرمزية، يقبل المريد دعوة الحكيم ويبدأ رحلته عبر العالم في هيئة طير يطير باتجاه موطنه الأصلي<sup>(٢٨)</sup>. لكن ومن أجل اكتساب القدرة على تحطّي العقبات الكثيرة التي تعترض طريقه، يتوجب عليه اكتساب الفضائل الموروثة طبيعة الحيوانات الأخرى<sup>(٢٩)</sup>. ومع ذلك فإنه يقع في شباك الصيادين ويفشل في تخليص نفسه منها . وتمر به جماعة من الطير في أحد الأيام، فشقق عليه، وتعهده بأخذه معها إلى أرض لن يتعرض فيها إلى مخاطر الشراك شريطة أن يقطع على نفسه العهد بالتفاء آثارها ويقبل عرض المساعدة هذا، ويطير بهدايتهم فوق وديان ووهاد الجبل الكوني حتى يخرج خارج نطاق الكون :

(وقادنا طيرنا بين شطري، حل عبر واد مخضر خصب فساوى بنا الطيران حتى مررنا بكل حبال الشراك غير عابئين بصيفير أي من الصيادين . ووافينا هامة الجبل فإذا أمامنا ثمان شواش تبو عن قللها



اللوافظ...<sup>(٣٠)</sup> ويطير فوق ذرى تلك القمم حتى يصل سماء النجوم الثابتة : فوقنا... فإذا جنان مخضرة الأرجاء عامرة الأقطار مشمرة الأشجار جارية الأنهار يروي بصرك نعيمها بصور تكاد لبها تشوش العقول وتستهب الألباب .<sup>(٣١)</sup>

وهناك يقابل الطيور الأخرى، أو الأنفس الأخرى، التي تمكنت من إتمام الرحلة بسلام . فترحب به وتخبره عن مدينة الملك الأعظم التي تقع أمامه والتي سيجد فيها الكمال والهدف النهائي للرحلة الطويلة . أما مغامرة العارف في سلامان وأيسال وموته في النهاية، فإنها ترمز إلى المرحلة الأخيرة من الرحلة من سقف الكون إلى الحضرة الإلهية، والاتحاد من ثم مع الباري . إذ يكون العارف، عند مغادرته للكون، قد استكمل ضم كل ما هو إيجابي في عالم الظهور إلى ذاته . وعليه، من أجل أن يكون قادراً على عبور الجبل الكوني، أن يكون قد امتلك جميع فضائل عوالم الكون بما فيها الأفلاك السماوية . إذ أنه قد سُمح له بالطيران خارج الكون بعد أن استكمل ضم الكون إلى ذات كينونته . ولهذا فإن موته الروحاني، الذي يعني عودة النفس إلى مصدرها الإلهي، يعني أيضاً عودة الكون إلى أصله . ويطلب العارف السماح له بدخول مدينة الملك الأعظم باسم الخلق جميعاً؛ ويصلي الكون معه أمام الحضرة الإلهية، ويشاركه لذة تأمل الجمال الإلهي . ويتحول العارف الذي ارتحل خارج نطاق الكون ليصبح معياراً للعالم وقتالاً من خلالها تتلقى الطبيعة النعمة الإلهية . ومن خلال اتحاده مع الباري يصبح العالم بأسره مندمجاً، مرة أخرى، في مبدئه المتعالي بحيث تصبح حياته وكأنها حياة الكون، وصلاته أمام العرش الإلهي وكأنها صلاة كامل الطبيعة أمام الصانع الإلهي .

## خاتمة

يتمتع من الدراسة التي قمنا بها في الفصول السابقة أن ظهور العلوم الكونية في الإسلام كان، وكما في الحضارات التقليدية الأخرى، ضمن إطار المفهوم الإسلامي العام للكون؛ ثم جرى تعديلها فيما بعد وصياغتها في ضوء مبادئ التنزيل الإسلامي. وقد وصلت مادة مختلف العلوم إلى العلماء المسلمين في القرون الثلاثة الأولى من التاريخ الإسلامي من مصادر متعددة، وبدأت جميع هذه العناصر من ثم بالاندماج تدريجياً والذوبان في المنظور التوحيدي الإسلامي.

ويبلغ الاهتمام بالعلوم الطبيعية والرياضية ذروته في القرنين الرابع والخامس الهجريين؛ وتمت صياغة العلوم الكونية بطريقة جعلت لها تأثيراً دائماً على مجمل التاريخ الإسلامي. وقد وضع مؤلفو هذه الفترة أساس دراسة العلوم وسددوا الوجهة التي كانت ستتجه نحوها مختلف مدارس الإسلام الفلسفية خلال القرون التالية. وكان إخوان الصفاء، والبيروني، وابن سينا من أكثر مؤلفي هذه الفترة نشاطاً وإثماراً، وتمتعوا بأهمية خاصة ليس بسبب تأثيرهم الواسع فحسب، بل ولأنهم جميعهم يمثلون وجهات النظر الهامة التي برزت واتبعت في دراسة العلوم الكونية الإسلامية. لهذا، فإن من يدرس عقائدهم فإنه يجد فيها معظم الأفكار الأساسية التي تشكلت العقائد الكونية الإسلامية كما هي.

إخوان الصفاء، الذين يمكن ربط منظورهم بالمنظور الشيعي بشكل عام وبالمظهور الإسماعيلي على وجه التحديد؛ والذين يشاركونهم عقائدهم الكونية الكثير من الصوفية، يقومون بدراسة الطبيعة كجزء من منهاج أشمل لتربية الجنس البشري. وهم يرجعون نظرتهم عن الكون إلى مصدرها الإلهي من خلال اعتبارات للنظام الميتافيزيقي، ويرون أن دراسة العالم وأقسامه هي خطوة صحيحة وضرورية من أجل معرفة الحقائق الإلهية. ويمثل البيروني وجهة نظر العالم والمؤلف إضافة إلى الرياضي والفلكي. وهو، باعتباره عالماً قديراً ومؤرخاً بارزاً وملاحظاً عاماً ومعلقاً على الحضارات البشرية، يتقدم باتجاه دراسة الطبيعة كمسلم ملتزم ينظر إلى العالم كأحد صنائع الباري، وإلى المشاهدة ودراسة الطبيعة كفرصة دينية. وقد جمعت كتاباته بين بعض عناصر العلوم الكونية الهندوسية، وخاصة فيما يتعلق بمفهوم الزمان والأدوار الكونية، وبين معارف مستقاة من أصول يونانية؛ وأنه ينظر إلى ذلك كله في ضوء الموقف الإسلامي من الطبيعة الذي يرى أن للكون هدفاً تتبدى فيه قوة الباري وحكمته.

أما فيما يتعلق بابن سينا، فمن الممكن تقسيم أعماله إلى فلسفة رسمية أو ظاهرة، ومجموعة عقائد أكثر باطنية. وتمثل الفلسفة الظاهرة أكثر الأعمال إتقاناً في تعبيرها عن فلسفة المدرسة المشائية في الإسلام. وهي المدرسة التي استقت مبادئها من تعاليم أرسطو وشرّاحه الاسكندرانيين؛ وكذلك من الأفلاطونيين المحدثين، ومن المنظور التوحيدي الإسلامي أيضاً. وقد عمد ابن سينا في كتاباته المشائية إلى دراسة عالم التكوين في ضوء التصنيفات الأرسطوطالية نسباً التكوين إلى الكينونة، والحزليات إلى الكليات. ونظر إلى علم أي شيء في العالم على أنه علم وجود هذا الشيء، وتحقيق إمكاناته الوجودية في سلسلة مراتب العالم. إذ أن العالم يفيض في

جميع مستويات وجوده عن وجود محض وهو يعود إليه في النهاية .

أما في الفلسفة الباطنية التي تشبه مدرسة الإشراق الثيوصوفية المتأخرة من أوجه عديدة، فقد نظر ابن سينا إلى المعرفة على أنها عنصر فعال مؤثر وعملية تتم من خلالها استحالة كينونة العارف . وتوصل في هذا الطور من الكتابات التي تتناول في جانبها الكوني عقائد الصوفية، إلى معرفة الكون عن طريق القيام برحلة مؤثرة عبر هذا الكون ذاته . وتدخل المظاهر الطبيعية في كينونة العارف ذاتها إلى درجة بحيث يصبح — بعد أن يتعرف من حيث المبدأ على جميع أرجاء الكون — قادراً على تخطي الظهور الخارجي ذاته، والسمو فوقه حتى يعصل إلى الحضرة الإلهية . وتقوم الطبيعة، وفق هذا المنظور، بتوفير الخلفية الضرورية والمعرفة اللازمة لرحلة العارف هذه؛ وهي الوسائل التي توصله إلى الإنعتاق الروحاني .

واستخدام المؤلفون، موضوع هذه الدراسة، وسائل متنوعة في سبيل الوصول إلى الهدف النهائي؛ وهو تحقيق الوحدة الطبيعية . وهي وسائل تراوحت بين التأمل والتفكير إلى الاستنتاج، فالمشاهدة والاختبار . غير أنه لا توجد وسيلة واحدة يمكن استخدامها مع استبعاد الأخريات . لكن إذا ما استخدمت جميع وسائل المعرفة هذه بشكل صحيح، ويتقدير للحدود الموروثة في أشكال المعرفة المتصلة بالعالمين المحسوس والمعقول، فإنها تؤدي إلى تأكيد الترابط الداخلي بين جميع أرجاء الكون وأقسامه وذلك لأن الوحدة هي في صميم طبيعة الأشياء .

لكن، وبالرغم من الاختلافات في المنظور ونقاط التركيز، فإن الكتابات العامة في علوم الطبيعة التي وصلتنا من المؤلفين المسلمين — بمن فيهم المؤلفين موضوع هذه الدراسة — تبدو مشابهة للكثير من تفاسير وشروح التفسيرات الكونية ذاتها . فجميع هؤلاء المؤلفين يتعاملون مع عالم خالقه وحافظه هو الباري ( سبحانه وتعالى )؛ وهو عالم تدرج مراتب الوجود فيه تعتمد في وجودها على الباري، ونظماً يسود جميع الأشياء ويحكمها، ويهدف بالتجاهه تسعى الأشياء كافة وتجاهد . كما أنهم ينظرون إلى المكان — الذي يمكن القول بأنه يحتوي على المظهر الخارجي للوجود — على أنه شيء محدود ومتناه مضمّن كلامهم معنى القول أن جميع الأشياء خارج الوجود الإلهي تشترك في صفة التناهي والمحدودية . إنهم يعتقدون أن مصدر نظام الكون هو التدخل الآني والدائم للباري أو أدواته، الذين هم الملائكة أو قوى النفس الكلية، في العالم ويؤكدون بطريقة أو بأخرى، وجود إرتباط داخلي بين جميع أشياء هذا العالم، وكذلك بين الإنسان والمحيط الكوني .

ومن الواجب أخيراً تذكر أن جميع المؤلفين الذين تمت دراستهم هنا يعتبرون — مثل بقية المؤلفين والعلماء المسلمين — إن دراسة الطبيعة هي ليست غاية بحد ذاتها، وإنما وسيلة لغاية أخرى؛ مثل المعرفة التي تؤدي إلى حكمة بسبب الاستمرار في ممارستها ضمن حكمة تتواجد فوق مستوى عالم العقل الإنساني الصرف . فليس من الضروري دراسة الطبيعة إشباعاً لحب الاستطلاع أو من أجل الدراسة فقط، ولا حتى باعتبارها غاية بحد ذاتها . بل إن قناعتهم بشرعية التعلق بدراسة العلوم الطبيعية تعود إلى أن غاية حياة الإنسان وشغفه بالمعرفة هي ' الحصول على معرفة الباري الذي تنعكس حكمته في خلقه بطريقة تجعل دراسة هذه الحكمة المنعكسة تؤدي إلى معرفة الباري نفسه .

ويشاطر العلماء المسلمين بعضهم بعضاً، وكذلك وجهة نظر علوم العصور الوسطى العامة، الإعتقاد بأن النظر الذي يقرر معرفة الطبيعة هو في النهاية، العقل الإلهي، وليس عقل الإنسان فقط . فبمقدار ما يكون الله هو منبع الوجود للعالم وللإنسان، يكون من واجب كل معرفة للكون أن تكون قادرة على ربط العالم بالباري الذي هو أصل وجودها . لكن البيروني هو أقل المؤلفين موضوع هذه الدراسة، تأكيداً لوجهها النظر هذه في كتاباته ، أو فيما وصل إلينا من هذه الكتابات على الأقل . ومع ذلك، وحتى في كتابات البيروني نفسه حيث التركيز الأكبر قد انصبَّ على معرفة الأسباب المباشرة للأشياء، نرى أن النظر إلى الطبيعة ودراستها يجري دائماً بالإشارة إلى الباري . فأن تحصل على كامل علم شيء ما يعني أن تعرفه كما هو موجود في العقل الإلهي .

ونجد أن المنظورات الأساسية المقدمة في كتابات إخوان الصفاء والبيروني وابن سينا، موجودة أيضاً عند العديد من المؤلفين المسلمين الآخرين . فقد نظر هؤلاء إلى دراسة الكون على أنها تتضمن إما تطبيقاً للمبادئ الميتافيزيقية، أو إسقاطاً للعالم الصغير عليه ، أو مشاهدة وتأملاً لصنائع الباري . وتشكل هذه المنظورات في الحقيقة وجهات النظر السائدة في العقائد الكونية الإسلامية؛ ويمكن أن نجدها بشكل أو بآخر، في كتابات شخصيات هامة أخرى من شخصيات القرنين الرابع والخامس الهجريين كأبي حيان التوحيدي، وأبي سليمان المنطقي، وأبي البركات البغدادي، وعمر الخيام، وناصري خسرو، وابن الهيثم، والغزالي وغيرهم من الموسوعيين؛ وعند العديد من حكماء الصوفية كالحكيم الترمذي الذي كتب حول مسائل الكون .

وبدأ الإهتمام بالعلوم الطبيعية والرياضية يتضاءل تدريجياً خلال القرون التالية بينما كانت الحياة الروحية والفكرية للإسلام تخضع في الوقت نفسه لسيطرة العقائد العرفانية لابن عربي، والنيو صوفية الإشرافية للسهروودي، حيث أن كلا منهما استفاد من الآراء الكونية للمؤلفين الذين سبقوهما، وخاصة أولئك الذين هم موضوع هذه الدراسة .

وكانت رسائل إخوان الصفاء قد انتشرت في الأندلس على يد الكرمانلي، فكان لها، هي وكتابات إسماعيلية أخرى، تأثيراً على جوانب معينة من أعمال ابن عربي . وقد اعتمد ابن عربي في بناء نظريته عن الكون على علوم الإسكندرية الكونية كما وجدت في كتابات إخوان الصفاء، وعلى العلوم الأبدوقلية ( Empetoclean ) الزائفة لابن مسرة إضافة إلى بعض أعمال البيروني الفلكية والتنجيمية . يضاف إلى ما سبق أن ابن عربي عمل على تهذيب العقائد الهرمسية التي نجد لها أثراً في رسائل أخوان الصفاء، ووضعها في أعلى مستويات معانيها .

وبالمثل فإن السهروردي، صاحب المدرسة الإشرافية ذات السطوة في الحياة الفكرية للقسم لشرقي من العالم الإسلامي، وخاصة في فارس، قد استغل الهرمسية في الفترة التي تلت القرن السادس الهجري وبالشكل الذي وجده في كتابات جابر بن حيان وإخوان الصفاء المبكرة، وفي كتابات ابن سينا الكونية الأكثر حداثة، وخاصة تلك التي تنتمي إلى مجموعاته الباطنية . كما تعتبر قصة الغربة الغريبة للسهروودي امتداداً لحكايات ابن سينا الرمزية . ثم إن سيد الإشراف هذا هو من قام بترجمة الرسالة في العشق إلى الفارسية، وامتح ابن سينا لأنه وضع قدمه على الطريق المؤدية إلى النيو صوفية الإشرافية بالرغم من أنه لم ينجح عتلقاً في كشف جميع أسرارها . وعلى العموم، فقد خدمت عقائد ابن سينا بعد قرنين من الزمان كأحد المكونات الرئيسة والباشرة في خلفية

البناء الذي حققه السهروردي . يضاف إلى ذلك أنه بقي في فارس على الدوام تراث حي عمل على تفسير فلسفة ابن سينا وفق منظور إشراقي، وتناول هذا الجانب من فلسفته بشكل جدي . وحتى الحكماء الصوفي العظماء، ملأ صدره، الذي نجح في توحيد عقائد ابن عربي العرفانية مع التصوفية الإشراقية وفلسفة المشائين، كان يرى أن ابن سينا هو، من عدة نواح، السلف للسهروردي .

ونجد في القرون التي تلت عصر ابن سينا أن الكثير من العقائد الميتافيزيقية التي فاقت صياغته لها من حيث العمق والوضوح، قد تم التوسع في بحثها من قبل العرفانيين والإشراقيين الذين نقدوا ابن سينا في أكثر من نقطة من مسائل الميتافيزيقية والفلسفية . ومع ذلك، وطالما أن العقائد الكونية والفلسفية الطبيعية هما موضع اهتمامنا هنا، فالتناجد أن المؤلفين اللاحقين قد ساروا على هدى صياغات ابن سينا وغيره من المرزبن، ومنهم أولئك الذين درسناهم في الفصول السابقة . ونقابل في صفحات عديدة من كتابات ابن عربي والسهروردي، إلى جانب تلك التي ملأ صدره بعد ذلك بعدة قرون، أفكاراً يمكن أن نجد مثيلاً لها في رسائل إخوان الصفاء أو في المؤلفات السنيوية؛ وقد تحولت ودخلت في منظور آخر بزي جديد يمكن أن نميز تحته، تبعاً لذلك، التماذج والأشكال الأقدم .

يضاف إلى ذلك أنه كلما وأينما جرى استئناف دراسة العلوم الطبيعية والرياضية في العالم الإسلامي بعد القرن الخامس الهجري — كما جرى في مراغة بعد الغزو المغولي على يد خواجه نصير الدين الطوسي وتلامذته على سبيل المثال، أو في سمرقند تحت زعامة أولغ بك في القرن الثامن على يد غياث الدين جمنيد الكاشاني وآخرين، أو حتى في فارس الصفوية على يد بهاء الدين العاملي — فإن المثال الذي وضعه سادة هذه العلوم السابقون كان هو الذي يحتذى، وإن تراث العلوم الكونية هو الذي حُفظ، وكانت النتيجة أن بقي لتأثير إخوان الصفاء والبيروني وابن سينا صفة الديمومة متجاوزاً الزمان والمكان اللذين تم فيهما وضع تصانيفهم . بل وحتى عقائدهم الأخرى، والتي صاغوها في ضوء روح الإسلام العامة وضمن منظوره التوحيدي، نجد أنها أصبحت هي الأخرى مناراً هادياً في دراسة العلوم الكونية عبر مختلف مراحل التاريخ الإسلامي .

وهناك حداث عميق في الإسلام، وفي معظم العقائد الشرقية في الواقع، بأن هدف المعرفة هو ليس في اكتشاف المجهول الذي يقع في العالم غير المكتشف خارج كينونة طالب المعرفة، أو خارج حدود المعلوم بل في العودة إلى أصل الأشياء كافة الموجود في قلب الإنسان وداخل كل ذرة من العالم . فالحصول على معرفة الأشياء يعني أن تعرف من أين صدرت، وإلى أين تعود في النهاية . وكان المصنفون المسلمون الذين أُشربوا بعقيدة التوحيد الإسلامية المركزية بشكل عام، على دراية كاملة بهذا الحدس الأساس حول عودة الأشياء كافة في النهاية إلى أصلها، واندماج الكثرة في الوحدة . وهذا ما يفسر سبب اعتقادهم بأن عودة الإنسان إلى الله عن طريق المعرفة والطهارة — والتي هي عكس ميل الظهور الكوني — تتسجم مع طبيعة الأشياء مع معرفتها . فالخلق هو إخراج الكثرة إلى الوجود من داخل الوحدة؛ بينما العرفان هو الوجه التأمل لبناء الجزئي لـ الكل .

وتعتبر العلوم الطبيعية التي ترعرعت عند المسلمين على وجه العموم، وعند المؤلفين موضوع هذه الدراسة على وجه الخصوص، مثلاً في ذلك مثل العلوم الكونية الأخرى للعصر الوسيط، أساليب تعبير متنوعة عن وحدة

الطبيعية، وعن إرتباط جميع الأشياء بعضها ببعض ومصدرها الإلهي . وجميع العقائد التي أخذها المسلمون من مصادر يونانية وبابلية ومصرية وفارسية وهندية، اندمجت في منظورهم العام الذي سيطرت عليه هذه الفكرة المركزية بشكل دائم .

وإضافة إلى نظرتها إلى كامل المعرفة بالإشارة إلى الباري، فإن العلوم الكونية الإسلامية تنظر إلى الترابط المطبق للأحداث الطبيعية بالإشارة إلى الشكل الذي تبرز فيه نفسها للإنسان، وهو الأمر الذي لخصناه في هذه الدراسة . وتم قبول هذا الترابط على أنه الإنعكاس السلبي لحرية الفعل الإلهي المطلقة؛ وهي حرية يبدو خطبها السلبي الأثوري وكأنه المنيت المحدد والمؤكد للسبب والنتيجة . ويتجلى مفتاح علم الكونيات بكامله في أهمية الأمر في التمييز بين المبادئ الموجبة والسالبة، أو المذكرة والمؤنثة، التي تحكم جميع الأشياء ويرجع ترابط الأحداث الكونية إلى سلبية جميع الأشياء أمام الفعل الإلهي الذي يحتفظ بحريته تجاه الخلق . كما يرمز أمر تقرير وتحديد عقول وقوى النفس الكلية لجميع الأحداث الأرضية، كما وضعها إخوان الصفاء وابن سينا على سبيل المثال، إلى سلبية هذه الأشياء أمام قطب العالم الفعال الذي يمكننا النظر إليه إما كفعل إلهي أو عقل إلهي أيضاً .

ويمكن اعتبار جميع الأساليب الرئيسة التي اتبعها المؤلفون المسلمون كإخوان الصفاء والبيروني وابن سينا للوصول إلى دراسة الطبيعة — أي النظر إلى علم الكونيات كفرع من علم ما بعد الطبيعة؛ ودراسة العالم الكبير المشابهة مع العالم الصغير، وملاحظة الطبيعة كأحد صنائع الباري وكنظام يعتمد عليه بكيته — أساليب شرعية وفق المنظور الإسلامي . وسبب هذه الشرعية، وإمكانية دمج العلوم الكونية المبنية على منظوراتها في نظرة الإسلام الشاملة، هو اشتراكها جميعاً في الحالة العامة التي يحكم بها على شرعية جميع العلوم في الإسلام؛ وتعبيرها، على وجه التحديد، عن الترابط الداخلي لجميع الخلق ووحدته وتبعيته المطلقة وعمدية الأشياء كافة أمام التوحيد الإلهي . إن علما ينسجم مع روح الإسلام لأبد وأن يكون هدفه هو اندماج الجزئي في الكلي .

ويمكن إطلاق صفة الإسلامية على العلوم الكونية التي درسناها كأمثلة في هذا الكتاب، وذلك لأنها بقيت آمنة لعقيدة التوحيد الإسلامية الأساسية بمختلف مستويات معانيها، وتصبح بهذا الشكل، تفسير متنوعة ذات درجات مختلفة العمق للمبدأ القائل بأن العالم يتكون من توحيد الموحّد، بينما يستقر الاستقلال الإلهي في توحيد الوحيد . والله أعلم .

## الحواشي

التعليق :

١- حول هذا المفهوم للطبيعة انظر :

T.Burckhardt, Nature Saint Surmonter nature **Etudes Traditionnelles**, 51:10ff ( 1950 ) .

٢- فيما يتعلق بالمعاني التي أعطاها الاسلام لكلمة طبيعة انظر :

F.Meier, Nature in the monism of Islam, **Spirit and Nature** ( New York, 1954 ) . pp.202 - 203

٣- حول التمييز بين رمزيتي الطبيعة و التنزيل انظر :

F.Schuon, **Stations of Wisdom**, trans. G.H.Palmer ( London, 1961 ), pp. 96 - 97 .

٤- لمعرفة طبيعة علم الرموز ومراحل تطوره انظر :

**Gnosis, Divine Wisdom**, trans. G.H.Palmer ( London : Jhon Murray, 1959 ), p.110

٥- الموقف من الطبيعة هو انعكاس للموقف من مابعد الطبيعة . انظر :

T. Burckhardt, Nature de la perspectiv cosmologique, **Etudes Traditionnelles**, 21: 210 ( 1948 )

٦- وقد عبّر فيثاغورث عن هذا المفهوم في إشعار له . انظر :

A. Faber, Olivet. **The Golden verses of Pythagoras** ( New York, 1917 ), p. 251 .

٧- حول مفهوم الاسلام التوحيدي انظر :

Abdul Hadi, **L' Universalité en L' Islam**, Levoiled Isis. Jam. 1934 .

٨- بما أننا نعتبر هذا المفهوم أساسياً في فهم العلوم الاسلامية فإننا سنحاول الاسترشاد به في هذه الدراسة .

٩- إنه لأمر هام معرفة أن نفس الإنسان والطبيعة هما في موضع الأشياء المنسوبة إلى كل من العالم الصغير والكبير المقابلة للمثل السماوية المختواة في الكلمة الالهية .

١٠-

R. Levy, **The Social Structure of Islam** ( Cambridge, England, 1957 ), P. 460 .

١١- يعتبر الدور الذي يلعبه العقل ومنعكسه على المستوى الإنساني، واحداً من العناصر التي تميز الاسلام عن المسيحية .

١٢-

Burckhardt, **Fondementr de lart musulman**, Etuder Traditionnelles. 55 : 162 - 163

( 1954 ) .

١٣ — أنظر مقدمة المؤلف في :

( S. H. Nasr, Science and Civilization in Islam ( Chicago, 1964 )

١٤ الطباع يقال المصدر الصفة الذاتية لكل شيء، الطبيعة قد تختص بما يصدر عنه الحركة والسكون فيما هو منه أولاً وبالذات من غير إرادة . خواجه نصير الدين الطوسي، شرح الإشارات والتنبيهات ( طهران، ١٣٧٨ هـ )، ج ٢، ص ٥٦ .

— ١٥

L. Massigron, La nature dans La Pensee islamique, Eranur Jahrbuch, 14 : 144  
— 148 (1946 )

١٦ — على سبيل المثال قوله تعالى (قلوبنا غلف بل طبع الله عليها بكفرهم . ( قرآن ١٥٥ / ٥٥ )؛ وقوله : وطبع الله على قلوبهم فهم لا يعلمون . ( قرآن ٩٢ / ٩ ) . ويفسر فخر الدين الرازي كلمة طبع في هذه الآيات بأنها تعني الحجاب الذي يحجب الله عن الإنسان . أنظر التفسير الكبير ( القاهرة، ١٣٥٧ هـ )، ج ١، ص ٩٨ .

١٧ — يوجد كتاب باسم الطبع والمطبوع ينسب لجابر بن حيان . انظر :

P. Kraus, Jabir Ibn Hayyan ( Cairo, 1943 ), II. 137, no. 2

١٨ — انظر :

L. massigron, Le Temps dam La Pensee islamique, Eranur Jahrbuch, 20 : 141  
( 1952 )

ومن أجل مختلف أشكال الذرية في الاسلام انظر :

S. Pinex, Beitrage Zur islamischen Atomembehre ( Berlin, 1936 ) .

M. Fakhry, Islamic Occasionalism and its Critique by Averroes and Aquinar  
( London, 1958 ) .

— ١٩

La Gardet & M. Anawati, Introduction a La theologi musulmane ( Paris, 1948 )  
. pp. 430 - 431

٢٠ — المفهوم الذري للطبيعة مبني في العادة على التواصل بين الكون، وما بعد الكون، بينما تسمي النظريات المعاكسة، كالارسطوطالية والهرمسية والاشراقية، هذا التواصل .

٢١ — إننا نستعمل كلمة ثيوصوفيا بمعناها الأساسي والذي استعمل حتى عهد قريب من قبل فلاسفة كيغوب بوهم . ( Jacobe Böhme )

22 — من الضروري تقديم هذه العلاقة بصيغها السلبية، وليس الايجابية، كي لا تبقى محصورة ضمن نطاق صياغة محدودة .



٢٣— ورد التفسير الرمزي للطبيعة في بعض آيات القرآن، مثل قوله تعالى : ألم تر كيف ضرب الله مثلاً كلمة طيبة كشجرة طيبة أصلها ثابت وفرعها في السماء... ( قرآن ١٤ / ٢٤—٢٥ ) .

٢٤— من أجل معرفة مراكز العلم هذه في الشرق الأدنى انظر :

D. DeLacy O'Leary, **How Greek Science Passed to the Arabs** ( London, 1929 ) ;

M. Meyerhof, **On the transmission of Greek and Indian Science to the Arabs,**

**Islamic Culture**, 2: 17 – 29 ( 1937

٢٥— حول خصائص القرن الرابع الهجري ( الازدهار الفكري الذي واكب الانحطاط السياسي ) انظر مقدمة

طه حسين ر. رسائل إخوان الصفاء ( القاهرة، ١٩٢٨ )، ص ٣ .

٢٦— حول الخلفية التاريخية للعلوم الإسلامية انظر :

G. Sarton, **Introduction to the History of Science**, 2 vol. ( Baltimore, 1927 –

1931 ) ; A. Mieli, **La Science arabe et son role dans l'évolution Scientifique mondiale** ( leiden, 1938

٢٧— سقوم من الآن فصاعدا بتثبيت التاريخ الهجري إلى اليمين والميلادي إلى الشمال .

٢٨— للتمييز بين التصوف والمهرسية والفلسفة انظر : عبد الوهاب الشعراني كتاب، اليواقيت ( القاهرة،

١٣٠٥ )، ج ٢١ ص ١٣٣؛ وانظر أيضاً :

H. Corbin, **Avicenne et le recit visionnaire** ( Tehran, 1952 ) II, 16

٢٩— حول مسألة الذكر انظر :

L. Gardet, **La Mention du nom divin en mystique musulmane**, **La Revue**

**Thomiste**, 52: 642 – 679 ( 1952 ) ; 53 : 197 – 216 ( 1953 ) ; G.C. Anawati and L.

Gardet, **La mystique musulmane** ( Paris, 1961 ), pt. 4

٣٠— ندين بهذا التحليل للبروفسور جب الذي أورده في محاضراته، والذي لم يطبع لسوء الحظ .

٣١— بعض المؤلفين الغربيين مثل ( Julius Ruska ) يشكّون بوجود جابر بن حيان نفسه، وهو أمر غير

مقبول لأن الحجج التي استندوا إليها ضعيفة .

٣٢— عبد الحجة البلاغي، كتاب مقالات الخفاء في مقامات شمس العرفاء ( طهران، ١٩٤٨ )، ص ١١ .

٣٣— الهرامسة هم أتباع لبني ادريس أو أخنوخ ( القرآن ١٤ / ٥٧، ٢١ / ٨٥ )، الذي اعتبر مؤسس الآداب

والعلوم إضافة إلى الحكمة والفلسفة .

٣٤— انظر مقالة ماسينيون الواردة في :

A. J. Festugiere, **La Revelation d'Hermes Trismegiste** ( Paris, 1950 ) I, 389

٣٥— حول المفهوم الدوري للزمان انظر :

Abu Bakr Siraj ad – din, **The Islamic and Chritian Conceptions of the march of**

**time**, **Islamic Quarterly**, 1 : 230 ff ( 1954 )

٣٦- تم تبني العديد من الرموز الهرمسية من قبل الصوفية، كابن عربي وصدر الدين القنوي، وأصبحت منذ ذلك الحين جزءاً لا يتجزأ من تراث المدارس الباطنية في العالمين السني والشيعة .

٣٧- رغبنا هنا في الإشارة إلى وجود هذا الميل العام في العالم الإسلامي، ولو أنه لم يكن حكماً قاطعاً ومبرماً .

٣٨- حول تاريخ المقاطعات الشرقية، وخاصة فارس، انظر :  
S. Lane - Poole, *The Mohammadan Dynasties* ( Paris, 1925 ), pp. 208 ff; W. Barthold, *Turkestan Down to the Mongol Invasion*, ed. ( London, 1928 ), pp. 208 ff

٣٩- اشتهرت هذه الأسماء الفارسية الأصل في الغرب بلفظها العربي، لذلك اكتفينا بالإشارة إليها كما عرفت في العربية .

٤٠- حول علاقة الفاطميين بالأدب والعلوم الإسلامية وواقعية نظرتهم تلك انظر :

R. Ettinghausen, « Realism in Islamic Art, » in *Studia Orientalistica in onori di Giorgio Levi della Vida* ( Roma ), 1:253ff. ( 1958 ) .

٤١- انظر :

F. Schuon, *Œuvre du Cœur* ( Paris, 1950 ), pp. 150ff. .

٤٢- وتقسّم العلوم في الإسلام أيضاً إلى قسمين : عقلية، وعقلية، وهما ما لم يؤخذ به هنا . انظر :

Ibn Khaldūn, *The Muqaddimah*, trans. F. Rosenthal ( New York, 1958 ), 436ff. .

٤٣- للاطلاع على عرض لتعاليم السهروردي وأهمية مدرسته انظر تقديم كوريان لكتاب السهروردي :

*Opera Metaphysica et Mystica*, vol. ( Istanbul, 1945 ); vol. ( Tehran, 1952 ) .

وحول المدارس الأشراقية ومدرسة ملا صدرا انظر :

S. H. Nasr, « Suhrawardi, » « The School of Ispahan, » and « Sadr al-Din Shirāzi, » in *History of Muslim Philosophy*, ed. M. Sharif ( Wiesbaden, 1963 ); and « Sadr al-Din Shirāzi. his life, doctrines and significance, » in *Indo-Iranica*, 14:6-16 ( Dec. 1961 ) .

٤٤- انظر :

Tehran National Library, MS. Bayādi ( dated 659 ): Afdal al-Din al-Kashni, *Musannafat*, ed. M. Minovi & Y. Mahdavi ( Tehran, 1952 ), vol. , Introduction; Umar Khayyam, « *Aznath al-fārsi* Khayyam, » *Sharq*, 1:167-168 ( 1309 ) .

وبالمثل فإن الغزالي يقسم طبقات طالبي المعرفة إلى المتكلمين والباطنية ( الإسماعيلية ) والفلاسفة والصوفية .

انظر :

W. Montgomery Watt, *The Faith and Practice of al-Ghazali* ( London, 1953 ), pp. 26ff. .

٤٥- انظر سيد شريف الجرجاني، شرح مطالع الأنوار ( طهران، ١٣١٥ )، ص ٨ .  
٤٦- إن نسبة مدرسة من المدارس إلى مؤلف معين هو أمر شرعي في الاسلام وذلك لأن المنظور الفكري يسيطر هنا على أشكال التعبير الفردية؛ وكما يقال في العربية أن ( ما أقيل ) هي أهم من ( من قال ) . ولذلك فإن هؤلاء المؤلفين يقدمون لنا المنظورات الفكرية الاسلامية الرئيسية عدا منظور اللاهوتيين الذين لا يرون للطبيعة حقيقة مستقلة .

#### حواشي الفصل الأول :

- ١- حول اشتقاق اسم إخوان الصفاء انظر : أبو نصر السراج الطوسي، كتاب اللمع ( لندن، ١٩١٤ )، ص ٦٦ .
- ٢- ابن الففطي، أخبار الحكماء ( القاهرة، ١٣٢٦ )، ص ٥٨-٦٣ . وانظر : ظهير الدين البيهقي تكملة صيوان الحكماء ( لاهور، ١٣٥١ )، ص ٢١ .
- ٣- من مخطوط تاريخ الحكماء لشهر روري نقلها جلال الهاماني، غزالي نامة ( طهران، ١٩٣٦ )، ص ٣٥ .
- ٤- التوحيدي، رسالة في الصداقة والصادق ( القسطنطينية، ١٣٠١ )، ص ٣١-٣٣ .
- ٥-

S. Lane-Pool, *Studies in a Mosque*, 2nd ed. ( London, 1893 ), pp. 193 – 194 .

A. 'Awa, *L'Esprit Critique des Frères de la Pureté : Encyclopédistes arabes du Ixe/Xe Siècle*, ( Beirut, 1948 ), p.48 .

٢- — — — — المصدر السابق .

٨- حول مناقشة تختلف هذه الاراء انظر :

A. L. Tibawi, « Ikhwan as-Safa and their Rasail, » *Islamic Quarterly*, 2:28 – 46 ( 1955 ) .

٩- بعض الاسماعيلية يطلق عليها اسم القرآن بعد قرآن . انظر :

A. Tamir, *La Réalité des Ikhwan as-Safa wa'ttullān al-Wafā*, ( Beirut, 1957 ), p.17 .

١٠-

V. A. Ivanov, *The alleged founders of Ismailism* ( Bombay, 1946 ), p.146 .

١١- وهذه الفلسفة هي بالحقيقة الفلسفة الاسماعيلية التي بذر بذورها إخوان الصفاء . انظر :

A. Tamir, *La Réalité des Ikhwan as-Safa wa'ttullān al-Wafā*, p.8 .

وانظر أيضاً مقدمة عارف تامر إلى رسالة جامعة الجامعة ( بيروت، ١٩٥٩ )، ص ١-٥٨ حيث يوضح حقيقة أن عدد الرسائل ال ( ٥٢ ) هو القيمة العددية لاسم مؤلفها عبد الله بن محمد، كما يناقش زكي باشا في

مقدمته لطبعة القاهرة ( ١٩٢٨ ) من الرسائل الأصل الاسماعيلي لهذه الرسائل .

—١٢

H. F. al-Hamdani, « Rasáil Ikhwan as-Safa in the Literature of the Ismaili Taiyibi Dáwa, » *Der Islam* ( Berlin ), 20:291ff. ( 1932 ) .

—١٣

« Ikhwan as-Safa and their Rasáil, » *Islamic Quarterly*, 2:33 ( 1955 ) .

—١٤ /

The Idea of Guidance in Islam, » *Islamic Quarterly*, 3:148 ( 1956 ) .

—١٥

*L'Esprit Critique des Freres de la Pureté : Encyclopédistes arabes du ive/xe Siècle* ( Beirut, 1948 ), p.49 .

—١٦ -

F. Dieterici, *Die philosophie der Araber im X. Jahrhundert*, vol. ( Leipzig-Berlin, 1858 — 1891 ) .

.١٧

Dieterici, *Die philosophie der Arber*, vol. :*Makrokosmos* ( 1876 ) .

—١٨

« Über Inhalt un Verfasser der arabischen Encyclopädie, » *Zeitschrift der Deutschen morgenl Gesellschaft*, 13:1 — 43 ( 1859 ) .

١٩ — انظر :

E. G. Browne, *Literary History of Persia*, ( London, 1909 ), p.292 ;

R.A. Nicholson, *Literary Hisyory of the Arabs*, ( London, 1956 ), p.370 ;

M. Asin Palacios, *El original árab de la disputa del ason contra Fr-Anselmo Turmeda* ( Madrid, 1914 ), p.11 .

—٢٠ -

S. Pines, « Some Problems of Islamic philosophy, » *Islamic Culture*, 11:71 ( 1937 ) .

٢١ — يعرف ماسينيون القرامطة على أنهم : (١) حركة إصلاحية عامة قامت في القرن الثالث وانتهت بإنشاء الدولة الفاطمية عام ٢٩٧/٩١٠؛ و(٢) جماعة من الأعراب والنبط من جنوب ما بين النهرين تجمعوا بعد حرب الرنج . انظر :

L. Massignon, « Esquisse d'une bibliographie Karanât, » in *Essays presented to E. G. Browne* ( Cambridge, England, 1922 ), pp. 329ff. .

—٢٢

P. Casanova, « Notice sur un manuscrit de la secte des Assassins, » *Asiatique* ( 1898 ), pp. 151 – 159 .

٢٣ — يعتقد جولديزير أن الرسائل كانت مصدراً هاماً استقت منه الاسماعيلية الشيء الكثير . انظر :

I. Goldziher, *Le Dogme et la loi de l'Islam*, ( Paris, 1920 ), p.202 .

٢٤ — يقارن ماكدونالد الإخوان بالمجامع الماسونية وينسبهم إلى القرامطة انظر :

D. Macdonald, *The Development of Muslim Theology, Jurisprudence, and Constitutional Theory* ( New York, 1903 ), p.188 .

—٢٥

Lane-poole, *Studies in a Mosque*, 2nd ed. ( London, 1893 ), p.186 .

٢٦ — وينسب ماسينيون الإخوان إلى القرامطة أيضاً . انظر :

« Esquisse d'une bibliographie Karmate, » p.329 .

٢٧ — يرفض إيفانوف وجود جماعة العلماء من البصرة رفضاً قاطعاً؛ انظر :

Ivanov, *The Alleged Founders of Ismailism*, pp. 146 – 147 .

بل إنه يعتقد أن الرسائل قد كتبت تحت رعاية فاطمية . انظر كتابه :

*A Guide to Ismaili Literature* ( London, 1933 ), p.31 .

—٢٨

M. Stern, « The authorship of the Epistles of Ikhwan as-safa, » *Islamic Culture*, 20:367–372 ( 1946 ) .

٢٩ — انظر :

H. Corbin, « Rituel Sabéen et exégèse ismaélienne du rituel, » *Erasm's Jahrbuch*, 19:187 ( 1950 ) .

٣٠ — وينبغي أن تعلم أن العلة التي تجمع بين إخوان الصفاء وهي أن يرى ويعلم كل واحد منهم أنه لا يتم له ما يريد من فلاح الدنيا ونيل الفوز والنجاة في الآخرة إلا بمعاونة كل واحد منهم لصاحبه . إخوان الصفاء، الرسائل ( القاهرة، ١٩٢٨ )، ج ٤، ص ٢١٨ .

٣١ — انظر :

M. Von Horten, *Die philosophie des Islam* ( Munich, 1923 ), p.261 .

—٣٢—

Tj. de Boer, **The History of philosophy in Islam**, trans. E. R. Jones ( London : Luzac & Co. , 1933 ), p.95 .

وانظر أيضاً :

A. L. Tibawi, « Jamáah Ikhwan as-Safá, » **Journal of the American University of Beirut** ( 1930 – 1931 ), p.14 ; Dhabihallah Safa, **Ikhwan al-Safá** ( Tehran, 1330 ), p 13

٣٣— الدنيا سجن المؤمن وجنة الكافر .

٣٤— من الواجب عدم الأخذ بهذه الاعمار بشكلها الحرفي، إذ هناك الكثير من الحكماء ممن وصلوا أعلى الدرجات قبل أن يبلغوا الخمسين من العمر .

٣٥— الرسائل، ج ٤، ص ١١٩ وما يليها . وانظر :

Awa, **L'Esprit Critique des Frères de la Pureté : Encyclopédistes arabes du ive/xe Siecle** ( Beirut, 1948 ), pp. 261 – 263 .

—٣٦—

Jamáah Ikhwan as-Safa, » p.60 . »

٣٧— الرسائل، ج ٤، ص ٨٥ .

٣٨— طه حسين، مقدمة الرسائل، ص ٨ .

٣٩— يرى جلال هُمائي أنه كان لهدفهم وجهان، الأول لتطهير الشريعة من أدرانها عن طريق ربطها بالفلسفة، والثاني لإعطاء الحقائق الفلسفية الأساسية بالعودة إلى المصادر الأصلية . غزالي نامه ، ص ٨٢ .

٤٠— حول معاني كلمة ناموس انظر الموسوعة الاسلامية، مادة ناموس .

٤١— الرسائل، ج ٣، ص ٣٢٤ .

٤٢— المصدر السابق، ج ١، ص ٢٢١ .

٤٣— رسالة الجامعة، تحقيق ج. صليبا (دمشق، ١٩٤٩)، ج ١، ص ١٠١ .

٤٤— كان لهذا المفهوم صدى في كتابات بعض الحكماء الفرس من اتباع السهروردي، ومنهم ميرداماد وملاً صدرا، بعد ذلك بعدة قرون .

٤٥— إخوان الصفاء، تداعي الحيوان على الانسان . ترجمة بلاتس ( Platts ) ( لندن، ١٨٦٩ ) ص ٢٠٢ .

٤٦— الرسائل، ج ٤، ص ٣٠١ — ٣٠٢ . وانظر أيضاً :

Corbin, « Rituel Sabéen et exégèse ismaélienne du rituel, » **Eranos Jahrbuch**, 19:208 ( 1950 ) .

٤٧— حول التمييز بين الإسلام والإيمان والإحسان في المفهوم الصوفي انظر :

F. Schoun, *L'El du Coeur*, ( Paris, 1950 ), pp. 150 – 156 .

—٤٨

Corbin, « Rituel Sabéen et exégèse ismaélienne du rituel, » *Eranos Jahrbuch*, pp. 210 – 211 .

—٤٩

Tibawi, « The Idea of Guidance in Islam, » *Islamic Quarterly*, 3:148 ( 1956 ) .

٥٠— حول تاريخ كتابة الرسائل، والمرجح أنه القرن الرابع الهجري، انظر .

P. Casanova, « Une date astronomique dans les Epitres des Ikhwan as-Safa, » in *Journal Asiatique*, 5:5 – 17 ( 1915 ) .

—٥١

Lane-Poole, *Studies in a Mosque*, p.191 .

—٥٢

Muhammad Taqi Danishpazhuh, « Ikhwan-i Safa, » *Mihr*, 8:610 ( 1331 ) ;

وانتظر أيضاً :

Tibawi, *Jamā'ah Ikhwan as-Safa*, chap. VI

٥٣— حول تصنيف الرسائل وزمن انتشارها انظر :

Lane-Poole, *Studies in a Mosque*, p.192; & Awa, *L'Esprit Critique des Frères de la Pureté : Encyclopédistes arabes du ive/xe Siècle*, pp. 314ff. .

٥٤— انظر :

Ivanov, *A Guide to Ismaili Literature*, p.31 .

٥٥— حول وصف عقائد الفيثاغورية عن الاعداد انظر :

K. S. Guthrie, *Pythagoras Source book and Library*, ( Yonkers, N. y., 1920 ) .

٥٦— الرسائل، ج ١، ص ٢٤ .

٥٧— المصدر السابق، ج ٣، ص ٢٠١ .

—٥٨

P. Kraus, *Jabir ibn Hayyān*, Introduction to vol. I , p. IXiv .

٥٩— انظر الترجمة في :

de Sacy, « Le Livre du Secret du la Créature par le Sage Bélinous, » *Notices et extraits des manuscrits*, 4:107 – 168 ( 1798 ) .

ويسمى هذا الكتاب بالعربية كتاب سر الخليقة لابن سينا .

—٦٠—

Kraus, *Jabir ibn Hayyan*, Introduction to vol.1, p. xxxv .

٦١— حول العلاقات العددية المختلفة التي استخدمها كل من جابر وإخوان الصفاء انظر لمصدر السابق، ج ٢، ص ١٩٩ وما يليها .

٦٢— كان الإخوان واعين للتراث العلمي والفلسفي الذي وجد قبلهم بفترة طويلة . انظر: إخوان الصفاء، تداعي الحيوان على الإنسان، ص ١٣٣—١٣٤ .

—٦٣—

Awa, *L'Esprit Critique des Frères de la Pureté : Encyclopédistes arabes du ive/xe Siècle* ( Beirut, 1948 ), pp. 306ff. .

٦٤— الرسائل، ج ٤، ص ١٠٦ .

٦٥— شكلت الروح التي درس بها إخوان الصفاء العلوم الطبيعية، والأسلوب الديني الذي اتبعوه في معاملة الطبيعة كمجال غير منفصل عن التنزيل، أساساً اتبع طيلة العصور الوسطى . انظر :

R. Alleau, *Aspet de l'alchimie traditionnelle* ( Paris, 1955 ), p.29 .

٦٦— سيتم استخدام كلمة عقل بمعناها الشامل باعتبارها ملكة تتخطى الحدود الفردية .



## حواشي الفصل الثاني

- ١- الجامعة، ج ١، ص ٣٨٦ .
- ٢- الجامعة، ج ١، ص ٦٣٥ - ٦٣٦ .
- ٣- إخوان الصفاء، قداحي الحيوانات على الإنسان، تر. Platts، ص ١٢٢-١٢٣؛ الرسائل، ج ٢، ص ٢٣٢ .
- ٤- الرسائل، ج ٢، ص ١٣٠ .
- ٥- من أجل شرح العلاقة الأساسية بين الرياضيات والموسيقى عند الفيثاغورثيين انظر :  
H. Kayser, *Alroasis, die Lehre von der Harmonik der Welt* ( Stuttgart, 1946 ) .
- ٦- الرسائل، ج ١، ص ١٦٠ .
- ٧- الجامعة، ج ١، ص ١٧٣ .
- ٨- الرسائل، ج ٣، ص ٢٠١ .
- ٩- الجامعة، ج ١، ص ٩ و ١٦٠ .
- ١٠- الجامعة، ج ١، ص ٢٨ .
- ١١- الجامعة، ج ١، ص ٣٠ .
- ١٢- الرسائل، ج ١، ص ٢٨ .
- ١٣- الجامعة، ج ٢، ص ٢٩٥؛ وانظر :  
P. Tannery, *Némoires Scientifiques* ( Toulouse, 1912 ) , p.196 .
- ١٤- انظر :  
*L'Esprit Critique des frères ...*, p.62 .
- ١٥- الجامعة، ج ٢، ص ٢٣؛ وانظر :  
Dieterici, *Diephilosophie der Arabe*, vol. , p.441 .
- ١٦- انظر :  
F. Schoun, *Giosis, Divine Wisdom*, trans. Palmer, p.113, n.1 .
- ١٧- حول ذلك انظر :  
dOlivet, *The Golden Verses of Pythagoras*, p.228 .
- ١٨-  
Nicomachus, *Introduction to Arithmetic*, trans. M. L. D'Onge ( Chicago : Encyclopaedia Britannica, 1953 ), p.813 .
- ١٩- المصدر السابق، ص ٨١٣ - ٨١٤ .

Corbin, « Le Livre du Glorieux de Jabir ibn Hayyan, » *Eranos Jahrbuch*, 18:84 ( 1950 ) .

٢١— الرسائل، ج ١، ص ٢٥ .

٢٢— الرسائل، ج ١، ص ٥٨ — ٥٩ .

٢٣— الرسائل، ج ١، ص ٦٥ .

٢٤— الرسائل، ج ١، ص ٢٧ .

٢٥— الرسائل، ج ١، ص ٢٦؛ وحول أهمية الحروف الأبجدية الرمزية انظر :

Massignon, *Essai sur les origines du lexique technique de la mystique musulmane*, ( Paris, 1954 ) pp.

90 – 101 .

وابن سينا، كنوز المعظمين، المقدمة، ص ٤٠ .

٢٦— من أصل الحروف الأبجدية العربية ال ٢٨ هناك ١٤ حرفاً تظهر في بدايات السور القرآنية . انظر :

Massignon, « La philosophie Orientale d'Ibn Sina... » *Mémorial Avicenne*, 4:9 ( Cairo, 1954 ) .

٢٧— انظر :

Corbin, « Le Livre du Glorieux ..., » p.77 .

٢٨— الرسائل، ج ٣، ص ١٨٥؛ ٢٠٣ — ٢٠٨؛ انظر :

B. Carra du Vaux, *Les Penseurs de l'Islam*, ( Paris : Geuthner, 1923 ), pp. 109 – 110 .

٢٩— الرسائل، ج ١، ص ٢٨ .

٣٠— التضيد الموجود هنا يشبه تضيد جابر من عدة نواحي . انظر :

Kraus, *Jabir ibn Hayyan*, , p.150 .

٣١— الرسائل، ج ٢، ص ٤٤ انظر :

Dieterici, *Die Lehre Von der Weltseele*, p.15 .

٣٢— الرسائل، ج ١، ص ٩٩؛ وبينما يذكر الإخوان في بعض الأحيان أن الله هو فوق الوجود، يشيرون في أحيان أخرى إلى أن الوجود مقسم بين الله والعالم . انظر :

R. L. Fackenheim, « The conception of substance in the philosophy of the Ikhwan as Safa, » *Medieval Studies*, 5:117 ( 1945 ) .

٣٣— الجامعة، ج ٢، ص ٣٣ .

٣٤— الرسائل، ج ٣، ص ١٨٨ .

٣٥— الجامعة، ج ٢، ص ١٥٩ .

٣٦- الرسائل، ج ٣، ص ٢٧٥ .  
٣٧- الجامعة، ج ١، ص ٢٧٦ - ٢٧٨؛ ويرى جابر أن شوق النفس إلى الباري هو علة ظهور العالم إلى الوجود . انظر :

Kraus, Jabir ibn Hayyan, II , p.156 .

- ٣٨- الرسائل، ج ٢، ص ٧٧ ٧٦ .  
٣٩- الرسائل، ج ٣، ص ٣٣٠ - ٣٣٢ .  
٤٠- الرسائل، ج ٣، ص ٣١٩ .  
٤١- الرسائل، ج ٤، ص ٢٥٢ - ٢٥٦ .  
٤٢- الرسائل، ج ٤، ص ٢٢٥ .  
٤٣- تداعي الحيوانات على الإنسان، تر. Platts، ص ٣٤ .  
٤٤- المصدر السابق، ص ١٢٠ .  
٤٥- المصدر السابق، ص ١٢٠ .  
٤٦- الجامعة، ج ٢، ص ٧ - ٨ .  
٤٧- المصدر السابق، ج ٢، ص ٨ .  
٤٨- من أجل شرح الاستقطاب السليبي - الإيجابي انظر :

T. Burckhardt, « Nature Sait ... » *Etudes Traditionnelles*, 51:10 ( 1950 ) .

- ٤٩- يفسر الإخوان الآية القرآنية ( ٨٩/١٧ ) تفسيراً تأويلياً من أجل تأييد هذا الاعتقاد .  
٥٠- الرسائل، ج ٣، ص ١٨٧ وما يليها .  
٥١- الرسائل، ج ٣، ص ٢٣٣ .  
٥٢- الرسائل، ج ٣، ص ٢٣٥ .  
٥٣- الرسائل، ج ٢، ص ٢٢٤ .  
٥٤- انظر :

Carra de Vaux, *Les Penseurs de Islam*, IV , 107;

ويعتبر جابر أول من وضع النفس الكلية في فلك النجوم الثابتة . انظر :

Kraus, Jabir ..., II , p.137 - 138, no.5 .

٥٥- الرسائل، ج ٢، ص ٥٦ .

٥٦-

Dieterici, *Lehre Von ...*, pp. 43ff; and Carra de Vaux, VI , 107 .

٥٧- الرسائل، ج ١، ص ٢٤٠؛ وانظر :

Awa. *LEsprit Critique* ..., p.167 .

٥٨ — المصدر السابق، ص ١٦٨؛ وانظر :

Guénon, *Man and his becoming according to the Vedanta* ( London, 1945 ), pp. 51 – 52 .

٥٩ — الرسائل، ج ٣، ص ٢٣٠ .

٦٠ — الرسائل، ج ٣، ص ٢٣٣؛ وانظر :

Awa, *L'Esprit Critique ....*, pp. 168 – 169 .

٦١ — عوا، المصدر السابق، ص ١٧٠ — ١٧١ .

٦٢ — الرسائل، ج ٢، ص ٤ وما يليها؛ وانظر :

Dieterici, *Die Naturschaung und Naturphilosophie der Arabe ....*, ( Berlin, 1861 ), pp. 2 – 3; Duhem, *Le Système du monde* ( Paris, 1913 – 1919 ), **VI** , pp. 466 – 467 .

٦٣ — الجامعة، ج ١، ص ٣١١؛ وانظر :

Dieterici, *Lehre Von der Weltsiele*, p.43; Carra de Vaux, *Les Penseurs de L'Islam*, **VI** , p.106 – 107 .

٦٤ — الجامعة، ج ١، ص ٣٠٩؛ ٣١١ .

٦٥ — الرسائل، ج ٢، ص ٥٥، ١١٢ — ١١٣ .

٦٦ — يرى إخوان الصفاء أن النفس الكلية تقوم بعملها من خلال ثلاث وسائط : الأبراج الإثني عشر، والأفلاك، والكواكب . الجامعة، ج ١، ص ٣١٣ .

٦٧ — الرسائل، ج ٢، ص ٣٩ .

٦٨ — غير أن إخوان الصفاء يوافقون المشائين في أن الأثير خارج نطاق الفساد والخفة والنقل : الرسائل، ج ٢، ص ٢٦ وما يليها .

٦٩ — انظر :

F. M. Cornford, *Principium Sapientiae* ( Cambridge, 1952 ) pp. 179 – 181 .

٧٠ — الجامعة، ج ١، ص ١٧٧، ٤٨ .

٧١ — الرسائل، ج ٢، ص ١٥ .

٧٢ — الجامعة، ج ٢، ص ٤٨ — ٤٩ .

٧٣ — الجامعة، ج ٢، ص ٢٤ .

٧٤ — الرسائل، ج ٣، ص ٣٦١ .

٧٥ — الرسائل، ج ٢، ص ٩ — ١٠ .

٧٦ — تداعي الحيوانات على الإنسان، تر. Platts، ص ٢٢٩ .

٧٧ — الرسائل، ج ٣، ص ٣٠٦ .

- ٧٨ — الرسائل، ج ١، ص ٢٢٥ .
- ٧٩ — الرسائل، ج ٢، ص ١٢ .
- ٨٠ — المصدر السابق.
- ٨١ — الجامعة، ج ٢، ص ٢٣٨ .
- ٨٢ — الجامعة، ج ٢، ص ٢٥٣ وما يليها .
- ٨٣ — الجامعة، ج ٢، ص ٢٣٧؛ الرسائل، ج ٢، ص ١٠ — ١٣ .
- ٨٤ — تم التأكيد على هذه الإشارات عبر الرسائل، والتي أستقيت من نصوص كونية وسيطة .
- ٨٥ — حول الإنسان الكلي انظر :
- R. A. Nicholson, *Studies in Islamic Mysticism* ( Cambridge, 1921 ); and Abd al\_Karim al\_Jili, « The Perfect Man, » in *De l'homme universel* ( Lyon, 1955 ) trans. T. Burckhardt .
- ٨٦ — الرسائل، ج ٢، ص ٢٠ .
- ٨٧ — الرسائل، ج ٢، ص ٣١٨ .
- ٨٨ — استخدم الإخوان مصطلح الإنسان الكلي الذي يختلف عن مصطلح الصوفية الكامل .
- ٨٩ — الجامعة، ج ١، ص ٦١٢ — ٦١٥ .
- ٩٠ — الجامعة، ج ١، ص ٦١٠ .
- ٩١ — الرسائل، ج ٣، ص ٣ — ٤٥ وانظر :
- Awa, *L'Esprit Critique ...*, p.172 .
- ٩٢ — الجامعة، ج ١، ص ٣٤٢ .
- ٩٣ — الجامعة، ج ١، ص ٣٦٧ وما يليها .
- ٩٤ — الجامعة، ج ١، ص ٣٧٩ — ٣٨٢ .
- ٩٥ — الرسائل، ج ٢، ص ١٤٣ .
- ٩٦ — الجامعة، ج ١، ص ٤٨٨ .
- ٩٧ — انظر :
- Dieterici, *Der Darwinismus im X und XI Jahrhundert* ( Leipzig, 1878 );
- وانظر نقض مقولة ديتريشي في :
- de Boer, *History of philosophy in Islam* ( London, 1933 ), p.91 .
- ٩٨ — نقلها
- Carra de Vaux, *Les Penseurs de l'Islam*, , p.107 .

- ٩٩ — الرسائل، ج ٢، ص ١٥٤ .  
١٠٠ — الرسائل، ج ٢، ص ٥٥ .  
١٠١ — الجامعة، ج ١، ص ٤١٩ — ٤٢٠ .  
١٠٢ — تداعي الحيوانات، تر. Platts، ص ٢٢٦ — ٢٢٧ .  
١٠٣ — الرسائل، ج ٢، ص ١٤٤ .  
١٠٤ — الرسائل، ج ٢، ص ١٧ .

### حواشي الفصل الثالث

- ١- الرسائل، ج ١، ص ٩٢ .
- ٢- من أجل وصف عام للأفلاك أنظر : الرسائل، ج ١، ص ٧٣ وما يليها .
- ٣- الرسائل، ج ٣، ص ٢٤ .
- ٤- الرسائل، ج ١، ص ٧٣؛ ج ٢، ص ٢٧ .
- ٥- الرسائل، ج ٢، ص ٢٦ وما يليها .
- ٦- الرسائل، ج ١، ص ٧٧ . وتعتبر نظرة الإخوان إلى التنجيم مشابهة لنظرة بقية الفلكيين المسلمين . وستوضح هذه النظرة في دراستنا للبيروني .
- ٧- الرسائل، ج ٢، ص ٢٥ .
- ٨- الجامعة، ج ٢؛ ص ١١٢؛ وحول وضع كوكب عطارد فوق القمر مباشرة عند أهل العصور الوسطى أنظر :

T. Burckhardt, *Clé Spirituelle de l'astrologie musulmane d'après Ibn Arabi* (Paris, Edition Traditionnelles, 1950), p.12 .

- ٩- الجامعة، ج ٢، ص ١١١ .
- ١٠- الجامعة، ج ١، ص ٥٣٨ وما يليها. ويقارن إخوان الصفاء علاقة الله بالعالم بقيض النور عن الشمس . ج ٢، ص ٢٥٦) ويفسرون آية النور في ضوء هذه الرمزية (ج ٢، ص ٢٩٣ - ٢٩٤) .
- ١١- الرسائل، ج ١، ص ٩٤ - ٩٥ . كما ينسب الإخوان حركة الأفلاك إلى الموسيقى على نحو ما يقول فيثاغورث . أنظر الرسائل، ج ١، ص ١٥١ .
- ١٢- الرسائل، ج ١، ص ٩١ وما يليها .
- ١٣- الرسائل، ج ٢، ص ٢٤ . وأنظر أيضاً :

P. Duhem, *Le Système du monde*, II , p.52 .

- ١٤- Duhem, المصدر السابق، ص ٥٣ .
- ١٥- المصدر السابق، ص ١٢٥؛ الرسائل، ج ١، ص ٧٣ .
- ١٦- الجامعة، ج ١، ص ٣٢١ .
- ١٧- الرسائل، ج ٣، ص ٢٤٤؛ دوهام، ص ٢١٦ .
- ١٨- الرسائل، ج ٣، ص ٢٤٦ - ٢٥٩ .
- ١٩- الرسائل، ج ٢، ص ٨٠؛ دوهام، ص ٢١٩ .
- ٢٠- الرسائل، ج ١، ص ٧٣؛ دوهام، ص ١٦٩ .
- ٢١- تداعي الحيوانات، ص ١٥٥ . ويرى الإخوان أن الملائكة تخضع للباري خضوع الخواص الخمس للعقل البشري .
- ٢٢- الرسائل، ج ١، ص ١٠٥ - ١٠٦ .

- ٢٣- تداعي الحيوانات، ص ١٩٥ .
- ٢٤- المصدر السابق، ص ١٩٨ - ١٩٩ .
- ٢٥- الرسائل، ج ٢، ص ٣٥٣ .
- ٢٦- الرسائل، ج ٢، ص ١٢٤ - ١٢٦ .
- ٢٧- الجامعة، ج ٢، ص ١٠٣ .
- ٢٨- الجامعة، ج ٢، ص ١٤٥ وما يليها .
- ٢٩- الرسائل، ج ٢، ص ٥٢ .
- ٣٠- الرسائل، ج ٢، ص ٥١ .
- ٣١- الرسائل، ج ٢، ص ٥٠ . نلاحظ هنا أن إخوان الصفاء يتبعون أرسطو بشكل كامل. علماً بأنهم يخالفونه في بقية فروع الطبيعيات وما بعد الطبيعيات .
- ٣٢- الرسائل، ج ٢، ص ٥٧ - ٥٩ .
- ٣٣- الرسائل، ج ٢، ص ٦٦ .
- ٣٤- الرسائل، ج ٢، ص ٦٧ .
- ٣٥- الرسائل، ج ٢، ص ٧٠ - ٧٣ .
- ٣٦- الرسائل، ج ٢، ص ٧٠ .
- ٣٧- الرسائل، ج ٢، ص ٧٥ .
- ٣٨- الفرسخ وحدة قياس طولي يساوي ثلاثة أميال .
- ٣٩- الجامعة، ج ١، ص ١٩٥ - ١٩٦ .
- ٤٠- صنف الإخوان الحجارة التي تحمل نقوش حيوانات مطبوعة عليها بالمتحاثات، مثلهم في ذلك مثل البيروني وغيره من مؤلفي العصور الوسطى المسلمين .
- ٤١- الرسائل، ج ٢، ص ٨١ - ٨٦ .
- ٤٢- وهذه البحار هي : بحر الروم، بحر القلزم، بحر الهند، بحر يأجوج ومأجوج، بحر الجرجان . الرسائل، ج ٢، ص ٥٠ .
- ٤٣- الرسائل، ج ١، ص ١١٦ وما يليها .
- ٤٤- الرسائل، ج ١، ص ١١٢ وما يليها .
- ٤٥- السائد اعتقاده في الإسلام أن الطين الذي خلق منه آدم هو من منطقة تقع بين مكة ولطائف .
- ٤٦- تداعي الحيوانات، ص ٤٦ - ٤٧ .
- ٤٧- الرسائل، ج ٢، ص ٧٨ .
- ٤٨- الجامعة، ج ١، ص ٣٢٨ .
- ٤٩- حول تفصيلات هذا المخطط أنظر :



Burckhardt, « Considerations sur l'alchimie, » *Etudes Traditionnelles*, 49:293 ( 1948 ) .

- ٥٠ — الرسائل، ج ٢، ص ٩٩ .
- ٥١ — الجامعة، ج ١، ص ٣٢٦ — ٣٢٧ .
- ٥٢ — الرسائل، ج ٢، ص ١٠٩ .
- ٥٣ — الرسائل، ج ٢، ص ١٠٩ .
- ٥٤ — الرسائل، ج ٢، ص ٩٢؛ ودوهم، ص ٣٥٨ . ويرى الإخوان أن للألوان حقيقة موضوعية، وليست ثانوية أو عرضية كما اعتقد غاليليو وغيره من فيزيائي القرن ١٧ .
- ٥٥ — الرسائل، ج ٢، ص ٩٤ . والحب والبغض عند المعادن هو شيء غير معروف للإنسان، بل للباري فقط .
- ٥٦ — الجامعة، ج ١، ص ٢٢٥ . وأنظر :

M. Eliade, *Forgers et alchimistes* ( Paris, 1956 ) .

- ٥٧ — الرسائل، ج ٢، ص ١٣٥ .
- ٥٨ — الرسائل، ج ٢، ص ١٣٠ .
- ٥٩ — الرسائل، ج ٢، ص ١٣٠ . وأنظر :

R. Levy, *The Social Structure of Islam* ( Cambridge, 1957 ), p.490, n.1 .

- ٦٠ — الرسائل، ج ٢، ص ١٣٤ .
- ٦١ — الرسائل، ج ٢، ص ١٣٢ .
- ٦٢ — الرسائل، ج ٢، ص ١٥٧ — ١٥٨ .
- ٦٣ — الرسائل، ج ٢، ص ١٦٤ .
- ٦٤ — الرسائل، ج ٢، ص ١٦٨ — ١٦٩ .
- ٦٥ — الرسائل، ج ٢، ص ١٦٢ .

#### حواشي الفصل الرابع

- ١- يستعمل الإخوان كلمة تام لوصف العدد الذي نسميه اليوم بالكامل .
  - ٢- الرسائل، ج ٢، ص ١٦٨ — ١٦٩ . يكرر الإخوان هنا قول الفيشاغورثيين أن الموجودات بحسب طبيعة العدد .
  - ٣- الرسائل، ج ٢، ص ١٥٥ — ١٥٦ .
  - ٤- الرسائل، ج ٣، ص ٢٣٦ .
  - ٥- الجامعة، ج ١، ص ٤١٩ .
  - ٦- أنظر :
- Al\_Ghazzali, Alchemy of Happiness ( Albany, N.Y., 1873 ), pp. 38 – 39 .
- ٧- الرسائل، ج ٢، ص ٩ .
  - ٨- الرسائل، ج ٢، ص ٣٥٣ وما يليها .
  - ٩- الرسائل، ج ٢، ص ١٦٢ .
  - ١٠- الرسائل، ج ٣، ص ١١٨ .
  - ١١- الرسائل، ج ٢، ص ٣٢٠ ويشاطرهم هذا الرأي الكثير من علماء المسلمين، ومنهم الغزالي . أنظر :
- Al\_Ghazzali, Alchemy of Happiness, p.19 .
- ١٢- الرسائل، ج ٢، ص ٣٢٠ — ٣٢١ .
  - ١٣- الرسائل، ج ٢، ص ٣٢١ — ٣٢٢ .
  - ١٤- الرسائل، ج ٣، ص ٩ — ١٣ .
  - ١٥- الرسائل، ج ٣، ص ١٢ — ١٣ .
  - ١٦- الرسائل، ج ٣، ص ١٣ — ١٤ .
  - ١٧- الرسائل، ج ٢، ص ٣٤٢ وما يليها .
  - ١٨- الرسائل، ج ٢، ص ٣٥١ .
  - ١٩- الرسائل، ج ٢، ص ٣٥٢ .
  - ٢٠- الرسائل، ج ٢، ص ٣٥٢ وما يليها .
  - ٢١- القرآن، ٨٩ / ٢٦ — ٢٧؛ الرسائل، ج ٢، ص ١١٨ — ١١٩ .

### مؤاااا الفاصل الخامس :

١- حول لفظ اسم البيروني أنظر :

Al\_Biruni Commemoration Volume ( Calcutta, 1951 ); A. A. Dehkhodā, *Sharh-i ḥāl-i nābiḡiyya* *Shahr-i Iran ...Biruni*, ( Tehran, 1324 ) .

٢- حول أعمال البيروني الفلسفية المفقودة أنظر :

Dhabihallah Safa, « Barkhi az nazarhāyi falsafi Abu Raihan, » *Indo\_Iranica*, 5:6 ( 1952 ) .

٣- حول سيرة البيروني أنظر :

Dehkhoda, *Sharh-i ...*, pp. 1-21; E. C. Sachaus prefacte to *Al\_Berunī's India* ( London : Kegan Paul 1910 ), vol.1;

تنبية صيوان الحكمة، ص ٦٢ - ٦٤؛ ابن أبي أصيبعة؛ عيون الأنباء ( القاهرة، ١٢٩٩ )، ج ٢، ص ٢٠ - ٢١؛ نظامي عروضي، شهر مقاله ( طهران، ١٣٣٤ )، ص ٤٦ - ١٢٠؛ حاجي خليفة، كشف المستور .

٤- أنظر :

S. H. Barani, « al\_Baranī's Scientific Achievements. » *Indo\_Iranica*, 5:39 ( 1952 ) .

٥- لا يزال الشك يحيط بتاريخ وفاة البيروني؛ ولو أن أبحاث باراني ودخودا أشارت إلى أن ذلك كان عام ٤٤٢ / ١٠٥١ أو ٤٤٣ / ١٠٥٢ .

٦- كتب البيروني لمعات في البصريات . أنظر :

Barani, « al\_Birunī's Scietific ..., » p.39 .

٧- أنظر :

Al\_Biruni, *Das Vorwort zur Drogenkunde der Beruni*, ed. & trans. M. Meyerhof : ( Berlin, 1932 ), p.4 .

٨- أنظر :

A. Jeffrey, « Al\_Birunī's Contribution to Comparative religio , » *Al\_Biruni Commemoration Volume*, pp. 126-160 .

٩- في رسالته، في فهرست كتاب حد زكريا الرازي ( نشر وتحقيق كراوس، باريس، ١٩٣٦ ) يقرّظ البيروني الرازي، لكنه يعتبر معظم ما جاء في سر الأسرار شيئاً تافهاً . أنظر :

Dhabihallah Safa, *Indo\_Iranica*, 5:6 ( 1952 ) .

١٠- أنظر المصدر السابق، ص ٦ - ٧ .

١١- أنظر :

Z. Ahmad, « Al-Biruti, his life and his works, » *Islamic Culture*, 5:348 ( 1931 ) .

١٢ — عنوان الترجمة هو : كتاب باتنجال الهندي في الخلاص من الأمثال، مخطوط في Kopr ١٥٨٩ .  
وانظر أيضاً :

L. Massignon, « al-Biruni et la valeur ..., » in *Al-Biruni Commemoration Volume*, p.218 .

—١٣

S. H. Barani, « Avicenna and Al-Biruni, » *Avicenna Commemoration Volume* ( Calcutta, 1956 ),  
p.12 .

١٤ — من أجل قائمة مفصلة بالمؤلفات التي تبحث في البيروني أنظر :

D. J. Boilov, « L'oeuvre dal-Biruni, » *Institut Dominical d'Etudes Orientales du Caire, Mélanges*,  
2:161 — 256 (1955) .

—١٥

M. Meyerhof, « Etudes de pharmacologie arab ..., » *Bulletin de l'Institut d'Egypte*, 22:144 — 145  
( 1939 — 1940 ) .

١٦ — هماني، مقدمة لكتاب التفهيم لأوائل صناعة التنجيم ( طهران، ١٣١٦ — ١٣١٨ )

١٧ — وجد الأستاذ كينيدي من الجامعة الأمريكية في بيروت بعض الأفكار الفلكية البابلية التي لم يعرفها اليونان  
موجودة في كتاب القانون المسعودي . أنظر مقدمة كتاب القانون المسعودي لباراني .

١٨ — البيروني، رسائل البيروني ( حيدرآباد، ١٩٤٨ )، ص ١٦٠ — ١٨٠ .

١٩ — من أجل بحث أثر البيروني أنظر مقدمة هماني للنسخة الفارسية من كتاب التفهيم .

٢٠ — من أجل صورة البيروني في أذهان الأجيال المتأخرة أنظر نظامي عروضي، شهر مقاله، ص ١١٠ وما  
يليه .

٢١ — البيروني، كتاب الهند، ج ١، ص ٢٩٥ .

٢٢ — أنظر :

Al-Biruni, *Das Vorwort* ..., trans. Meyerhof, p.14 .

٢٣ — أنظر :

Barani, « Kitabut-tahdid, » *Islamic Culture*, 21:177 ( 1957 ) .

٢٤ — المصدر السابق، ص ١٦٩ — ١٧٠ .

٢٥ — من الصفحة (١٠) من مخطوط كتاب التحديد، نقلها باراني . المصدر السابق .

٢٦ — ويستشهد البيروني بالآية ويتفكرون في خلق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلاً . (قرآن ٣ /

١٨٨)، المصدر السابق، ص ١٦٩ .

Meyerhof, « Etudes de pharmacologie arab..., » p.144 .

٢٨ — البيروني، كتاب الجماهر، ... ص ٢١٥ .

٢٩ — أفراد المقال، في :

Barani, « Ibn Sina and al-Biruni, » p.13 .

وحول معرفة البيروني الصوفية انظر :

L. Massignon, *Essai Sur Les origines du Lexique ....*, p.42 .

٣٠ — كتاب الهند، ج ١، ص ٢٩ — ٣٠ .

## حواشي الفصل السادس :

١- أنظر النص العربي في

Al-Biruni, *Das Vorwort* ..., trans. Meyerhof, p.17 .

١- جزء من النص كتب بشكل مغلوط واضطررنا إلى إعادة تركيبه في الترجمة .

٣+٤-

A. Z. Validi Togan, *Biruni's Picture of the World* ( Calcutta, 1937-38 ), p.53-54 .

٥- المصدر السابق، ص ٥٥ .

٦- لا نعني بالدوري إن الزمان يعيد نفسه تماماً، بل هو أشبه ما يكون بالحلزوني . انظر :

Burckhardt, *élé spirituelle de Iastrologie musulmane* ( Paris, 1950 ), p.43 .

٧- البيروني، تمهيد المستقر لتحقيق معنى الممر في رسائل البيروني، ص ٣٨ .

٨-

*Chronology of Ancient Nations*, trans. Sachau ( London, 1879 ), p.115 .

٩- المصدر السابق، ص ١١٦ .

١٠-

Kitab al-Jamahir ..., « chapter on pearls ..., » trans. Krenkow, *Islamic Culture* 15:421 ( 1941 ) .

١- أخذ هذا السؤال من :

Dekhoda's *Sharh al-hal* ..., pp. 35-36 .

١٢-

*Chronology* ..., p.97 .

- ١٣- المصدر السابق، ص ٩١ - ٩٢ .

١٤- كتاب الهند، ص ١٥٢ .

١٥- المصدر السابق، ص ١٥٢ .

حواشي الفصل السابع :

١- انظر :

Al-Biruni, *Chronology of Ancient Nations*, trans. Sachau, p.93 .

٢- كتاب الهند، ج ١، ص ٤١ .

٣- كتاب الجماهر...، ص ٣ .

٤-

*Chronology ...*, p.252 .

٥- كتاب الهند، ج ١، ص ١٧٠ .

٦- كتاب الجماهر...، ص ٣٠ .

٧- كتاب الهند، ج ١، ص ٤٠٠ - ٤٠١ .

٨-

*Chronology ...*, p.235 .

٩- المصدر السابق، ص ٩٢ - ٩٣ .

١٠- المصدر السابق، ص ٢٩٤ - ٢٩٥ .

١١- كتاب الهند، ج ١، ص ١٩٦ وما يليها .

١٢-

*Chronology ...*, p.214 .

١٣- هذا السؤال السادس من ثمانية أسئلة وجهها البيروني إلى ابن سينا حول علم الطبيعيات . أنظر :

Dehkhodā, *Sharh-i hal-i ...*, p.57 .

١٤-

*Chronology ...*, p.254 .

١٥- وهو السؤال الثامن الموجه إلى ابن سينا :

Dehkhodā, *Sharh-i hal-i ...*, p.58 .

١٦-

*Chronology ...*, p.240 .

١٧- كتاب الهند، ج ١، ص ١٦٠ .

١٨- المصدر السابق،

١٩-

*Chronology ...*, p.294 .

٢٠- المصدر السابق، ص ٢٩٤ - ٢٩٥ .

٢١ — مبادئ التجميع، ص ٢٠ .

٢٢ — أنظر :

Barani, « Muslim Rsearches in geodesy, » *Al-Biruni Commemoration Volume* .

٢٣ — أنظر : نالينو، علم الفلك، تاريخه عند العرب في العصور الوسطى، ( روما، ١٩١١ )، ص ٢٩٠

— ٢٩٢؛ وأنظر :

Carra de Vaux, *Les penseurs de l'Islam*, II , 30 .

— ٢٤

Barani, « Muslim Researches ..., » p.33 .

٢٥ . بحثها باراني بالتفصيل في المصدر السابق، ص ٣٥ — ٤١ .

٢٦ — أنظر :

Clement\_\_Nullet, « Pesanteur Spécifique de diverses ..., » *Journal Asiatique*, 11:384 ( 1858 ) .

٢٧ — المصدر السابق، ص ٣٨٩ — ٣٩٩ .



### حواشي الفصل الثامن :

١— جرت دراسات عديدة حول عقائد البيروني الفلكية منذ مطلع هذا القرن أوردها جورج سارطون في مقدمه إلى تاريخ العلم، ج ١، ص ١٠٨ — ١٠٩؛ وأضيف إليها دراسات أخرى فيما بعد في مختلف اللغات الأوربية . أنظر :

M. Lesley, « Biruni on Rising times and day Light Length, » *Centaurus*, 5:121 – 141, ( 1959 ); E. S. Kenedy & M. Muruwwa, « Biruni on the Star equation, » *Journal of Near Eastern Studies*, 17:112 – 121 ( 1958 ) .

٢— انظر :

Al\_Biruni, *Chronology* ..., p.188 .

٣— القانون المسعودي، ج ١، ص ٢١ — ٢٢؛ كتاب الهند، ج ٢، ص ٦٦؛ مبادئ التنجيم، ص ٤٣ وما بعدها .

٤—

*Chronology* ..., p.148 .

٥— مبادئ التنجيم، ص ٤٣ .

٦— كتاب الهند، ج ١، ص ٢٢٥ .

٧— المصدر السابق، ص ٢٢٦؛ وانظر مبادئ التنجيم، ص ٤٣ وما يليها .

٨— المصدران السابقان، ص ٢٢٣؛ وص ٤٣ .

٩— مبادئ التنجيم، ص ١١٥ .

١٠— المصدر السابق، ص ١١٦ .

١١— المصدر السابق، ص ١١٧ .

١٢— المصدر السابق، ص ١١٨ .

١٣— كتاب الهند، ج ١، ص ٢٧ وما يليها .

١٤— انظر :

Barani, « Al\_Biruni's Scientific ..., » *Indo\_Iranica*, 5:47 ( 195 ); Dekhoda, *Sharh-i hāl-i* ..., pp.12; Togan, « Al\_Biruni's harikati'Arz, » *Islam Tetkikleri Enstitüsü Dergisi*, 1:90 – 94 ( 1953 ) .

١٥— يبدو أن هذا الكتاب قد فُقد، أو أنه لم يعثر عليه بعد في خزائن المخطوطات .

١٦— كتاب الهند، ج ١، ص ٢٧٧؛ نالينو، علم الفلك، ص ٢٥٠ .

١٧— القانون المسعودي، ج ١، ص ٥٩ وما يليها . انظر :

Pines, « La Théorie de la rotation ..., » *Journal Asiatique*, 244:305 ( 1957 ) .

- ١٨ — مبادئ التنجيم، ج ١، ص ٦١ .  
 ١٩ — المصدر السابق، ص ٨٨ .  
 ٢٠ — المصدر السابق، ص ٩٢ .  
 ٢١ — المصدر السابق، ص ٩٢ . وأنظر الملحق (١) من أجل الرموز الفلكية .  
 ٢٢ — المصدر السابق، ص ١٠١ .  
 ٢٣ — المصدر السابق، ص ١٠٠ — ١٠١ .  
 ٢٤ — المصدر السابق، ص ٦٧ — ٦٨ .  
 ٢٥ — المصدر السابق، ص ٦٥ .  
 ٢٦ — المصدر السابق، ص ٤٥ — ٤٦ .  
 ٢٧ — المصدر السابق، ص ١١٩ — ١٢٠ .  
 — ٢٨

V. Togan, *Biruni's Picture of the World*, pp. 57 — 58 .

- ٢٩ — المصدر السابق، ص ٥٥ — ٥٦ .  
 ٣٠ — كتاب تحديد نهايات الأماكن، ص ٢٤ . مترجم في

*Al-Biruni Commemoration Volume*, p.199 .

- ٣١ — كتاب الهند، ج ١، ص ١٩٨ .  
 ٣٢ — المصدر السابق، ص ٣٧٨ — ٣٧٩ .  
 ٣٣ — مبادئ التنجيم، ص ١٣٨ .  
 ٣٤ — المصدر السابق، ص ١٤٢ — ١٤٧ .  
 ٣٥ — المصدر السابق، ص ١٢١؛ ويسمى البيروني ذلك ( ربيع معمورة ) .  
 ٣٦ — كتاب الهند، ج ١، ص ١٩٦ .  
 — ٣٧

Dehkhoda, *Sharh-i hāl-i ...*, p.54

- ٣٨ — كتاب الهند، ج ١، ص ٢٦٦ .  
 — ٣٩

Togan, *Biruni's Picture ...*, p.61 .

وأنظر مراجعة سارطون لهذا الكتاب في :

*Isis*, 34:31 ( 1943 — 44 ) .

- ٤٠ — كتاب الجماهر...، ص ٨٠ .  
 وحول نظرة البيروني إلى القرود في سلسلة الوجود أنظر :

J. Z. Wilczynski, « on the presumed Darwinism of Al\_Biruni ..., » *Isis*, 50:459 – 499 ( Dec. 1959 ) .

٤١ — أنظر :

J. Clément\_Mullet, « Pesanteur Spécifique, » *Journal Asiatique*, 2:391 – 392 ( 1858 ) .

٤٢ —

M. Eliade, *Forgerons et alchimistes*, Introd. & chap. V

٤٣ — كتاب الجماهير... ص ١٠؛ ويستشهد بقوله تعالى : والذين يكتزون الذهب والفضة... ( قرآن  
٩ / ٣٤ ) .

٤٤ —

A. Yusuf Ali, « Al\_Biruni's India, » *Islamic Culture*, 1:481 ( 1927 ) .

٤٥ —

M. J. Haschmi, *Die Quellen des Stienbuchesdes Biruni* ( Bonn, 1935 ), p.17 .

"... أنظر :

A. Mieli, *Pagine di Storia della chimica* ( Rome, 1922 ), pp. 124 – 125; 231 – 233 .

٤٦ — كتاب الهند، ج ١، ص ١٨٧ .

٤٨ —

**Chronology ...**, p.2 .

٤٩ — كتاب الجماهير...، ص ٦ — ٧ .

٥٠ — المصدر السابق، ص ٤ .

٥١ — المصدر السابق، ص ٥ . ويستشهد البيروني بالآية القرآنية : سنزيهم آياتنا في الآفاق... ( قرآن  
٤١ / ٥٣ ) .

### حواشي الفصل التاسع :

١— حول التميز بين مختلف أنواع التنجيم انظر :

D. Neugebauer, « The History of ancient astrology ..., » *Astronomical Society of the Pacific*, 58:39 ( 1946 ) .

٢— انظر :

T. Burckhardt, *Clé spirituelle de l'astrologie* ..., pp. 5 - 6 .

٣— المصدر السابق، ص ١٤ وما يليها .

٤— مبادئ التنجيم، ص ٢٢٥ .

—٥

Bruckhardt, *Clé*..., p.17 .

٦— مبادئ التنجيم، ص ٢٢٧ .

٧— المصدر السابق، ص ٢٠٩ — ٢١٠ .

٨— المصدر السابق، ص ٢١٥ .

٩— المصدر السابق، ص ٢١٥ .

١٠— المصدر السابق، ص ٢٣٠ — ٢٣١ .

١١— المصدر السابق، ص ٢١٠ — ٢١١ .

١٢— المصدر السابق، ص ٢١٦ .

١٣— المصدر السابق، ص ٢١٦ .

—١٤

Bruckhardt, p.25 .

١٥— المصدر السابق، ص ٢٥ .

١٦— مبادئ التنجيم، ص ٢٣١ .

—١٧

Bruckhardt, p.11.

١٨— مبادئ التنجيم، ص ٣٣٤ .

١٩— المصدر السابق، ص ٢٤٠ — ٢٥٥ .

٢٠— المصدر السابق، ص ٢٣٦ .

٢١— حول الآثار البابلية والمصرية والإسلامية بخصوص صعود الكواكب وهبوطها انظر :

W. Hartner, « The pseudoplanetary nodes of the moon's orbit ..., » *Ars Islamica*, 5:117 ( 1938 ) .

٢٢— مبادئ التنجيم، ص ٢٥٧ .

٢٣— المصدر السابق، ص ٢٣٤ .

٢٤— المصدر السابق، ص ٢٥٨ .

—٢٥

Bruckhardt, p28 .

٢٦— المصدر السابق، ص ٢٧ .

—٢٧

Chronology ..., p.163 .

٢٨— مبادئ التنجيم، ص ٨٩؛ وحول علاقة القمر بحياة الإنسان أنظر كتاب الهند، ج ١، ص ٣٤٦ —

٣٤٧؛ وعن معنى الأنواء واستعمال المسلمين لها أنظر ابن قتيبة، كتاب الأنواء ( حيدر اباد، ١٩٥٦ ) .

—٢٩

Barani, « Al\_Biruni's Scientific Achievements, » p.46 .

٣٠— مبادئ التنجيم، ص ٢١٠ .

٣١— المصدر السابق، ص ٣١٧ — ٣١٩ .

## حواشي الفصل العاشر :

- ١- Dehkhoda, *Sharh al-hal* ..., p.29 – 64 .
- ٢- Barani, « *Al-Biruni's Scientific ...*, » p.41 .
- ٣- Dehkhoda, p.58 – 59 .
- ٤- تتضمن كلمة ( حكيم ) معنيين : الأول يشير إلى اتباع الفلسفة اليونانية؛ والثاني إلى إتباع المعرفة التي لها أصل إلهي أكثر منه بشري .
- ٥- Dehkhoda, p.40 – 41 .
  - ١- المصدر السابق، ص ٢٩ .
  - ٢- المصدر السابق، ص ٥٨ .
  - ٣- المصدر السابق، ص ٣٠ .
  - ٤- المصدر السابق، ص ٤٤ – ٤٥ .
  - ٥- حول عقائد الذرية في الإسلام انظر :
- ٦- S. Pines, *Beträge zur Islamischen Atomenlehre* ( Berlin, 1936 ), pp. 34 – 93 .
- ٧- نقاشات زينون مكررة هنا .
- ٨- Dehkhoda, p.39 .
- ٩- المصدر السابق، ص ٥٩ – ٦٠؛ وقد ناقش خواجه نصير الدين الطوسي هذا السؤال بالتفصيل في تعليقه على الإشارات لابن سينا . أنظر شرح الإشارات، ج ٢، ص ٩ – ٣٦ .
- ١٠- Dehkhoda, p.50 .
  - ١- المصدر السابق، ص ٦١ – ٦٢ .
- ١١- Chronology ..., p.253 .
- ١٢- كتاب الهند، ج ٢، ص ٢٤٦ .

## حواشي الفصل الحادي عشر :

١- أوثق المصادر حول حياة ابن سينا هو ما كتبه تلميذه عبد الواحد أبو عبيد الجزجاني الذي رافقه منذ ٤٠٣ / ١٠١٢ . انظر :

A. U. Juzjani, *Sarguzasht-i Ibn Aina*, trans. S. Naficy ( Tehran, 1331 ) .

ومن المصادر التي استقت من الجزجاني : ابن أبي أصيبعة، *عيون الأنباء*، ج ٢، ص ٢ - ٢٠؛ البيهقي، *تتمة صيوان الحكماء*، ص ٣٨ - ٦٢؛ ابن القفطي، *أنحجار الحكماء*، ص ٢٦٨ - ٢٧٨؛ الشهرزوري، *تاريخ الطب*، ص ١٥٢ - ١٥٤؛ نظامي عروضي، *شهر مقالة*، ص ١٥٠ وما يليها؛ محمد الخنصاري، *روضة الجنات* ( طهران، ١٣٠٦ ) ص ٢٤١ - ٢٤٦؛ وغيرها . ومن المراجع الحديثة :

J. Homái, « Ibn Sina, » *Mihr*, 5:25-32, 147-154, 249-257 ( 1316 ); S. S. Gawharin, *Hajjat al-Haqq Abu Ali Sina* ( Tehran, 1331 ); S. Naficy, *Avicenna* ( Tehran, 1333 ); *Avicenna Commemoration Volume* ( Calcutta, 1956 ), pp. 29-45 and Introduction; G. M. Wickens, ed., *Avicenna, philosopher & Scientist* ( London, 1952 ), chap.1 . A. al-Kāshi, *Aperçu sur la biographie d'Avicenne*, ed. f. al-Ahwani ( Cairo, 1952 ); S. M. Afnan, *Avicenna, His Life and Works* ( London, 1958 ), chap. II .

Homái, « Ibn Sina, » 5:32 .

٢- كلمة قانون مشتقة من اليونانية . Kanon

٣- والده ينسب البيت المشهور :  
دخولي باليقين كما تراه وكل الشك في أمر الخروج

ابن أبي أصيبعة، *عيون الأنباء*، ج ٢، ص ٦ .

٤- تجد قائمة وافية بمؤلفات ابن سينا في :

Yahya Mahdavi, *Bibliographie d'Ibn Sina*, ( Tehran, 1954 ); G. Anawati, *Essai de bibliographie avicennienne* ( Cairo, 1950 ); O. Ergin, *Ibn Sina Bibliografyasi* ( Istanbul, 1956 ); O. Spies, « Der deutsche Beitrag ... » in *Avicenna Commemoration Volume*, pp. 93-103 .

٥- في تعليقاته القرآنية يتابع ابن سينا محاولة الفارابي في التوفيق بين الدين والفلسفة، أو الإيمان والعقل . أنظر :

S. H. Nasr « on the school of Ispahan and Mulla Sadra » in vol.2 of *History of Muslim Philosophy*, de M. M. Sharif ( Wiesbaden, 1964 ) .

...٧

Barani, « Ibn Sina & al-Biruni, » *Avicenna Commemoration Volume*, p.7 .





—٢٢

Mahdavi, *Bibliographie ...*, p.270 .

—٢٣

A. Nallino, « Filosofia Orientale ... », *Rivista degli Studi Orientali*, 10:367—433 ( 1925 ) .

٢٤+٢٥ — لكلمة مشرق الرمزية ذاتها التي في الإنكليزية والفرنسية .

٢٦ — منطق المشرقيين ( القاهرة، ١٣٢٨ )، ص ٢ — ٤ . وتمت الترجمة هنا بتصرف .

٢٧ — انظر :

L. Gauthier, *Introduction à l'Etude de la philosophie ...*, ( Paris, 1900 ), pp- 52—53 .

٢٨ — حول هذا الامر انظر :

A. Goichon, « L'Unité de la pensée avicennienne, » *Archives Internationales Histoire des sciences*, no.20—21 ( 1925 ), p.300 .

—٢٩

Gardet, *La pensée religieuse ...*, p.26 .

٣٠ — المصادر السابق، ص ٢٧ .

—٣١

Gardet, « Avicenne et le problème de la philosophie Orientale, » *La Revue du Caire*, 27:21 ( 1951 ) .

—٣٢

Gardet, *La pensée religieuse ...*, p.27 .

—٣٣

L. Massignon, « Avicenne et les influences ... », *La Revue du Caire*, 27:12 ( 1951 ) .

٣٤ — بدوي، *أرسطو عند العرب*، القاهرة، ١٩٤٧، ج ١، ص ١٢١ وما يلحقها .

—٣٥

S. Pines, « La philosophie Orientale d'Avicenne ... », *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age*, 27:5—37 ( 1952 ) .

٣٦ — قاسم غاني، *ابن سينا (طهران، ١٣١٣)*، ص ٤٥ — ٤٦ .

—٣٧

Dhabihallah Safa, « al-Hikmat al-m(a)shriqiyyah, » *Mihr*, 8:36 ( 1331 ) .

٣٨ — المصدر السابق، ص ٢٧١ — ٢٧٨؛ انظر :

Corbin, *Avicenna ...*, p.6; Shuhrawardi, *Opera Metaphysica et Mystica*, ed. H. Corbin ( Istanbul,

٣٩ — حول معنى التصوف انظر :

Abu Bakr Siraj ad-Din, « Theorigins of Sufism, » *Islamic Quarterly*, 3:53 – 54 ( 1956 ); R. Quenon, « L'Estorisme islamique, » in *Islam et l'occident* ( Paris, 1947 ), pp. 153 – 159 ; T. Burckhardt, *Introduction to Sufi Doctrine*, trans. D. M. Matheson ( Lahore, 1959 ) .

— ٤٠ —

Guichon, *Introduction ...*, p. XXIV

— ٤١ —

J. Houben, « Avicenna and mysticism, » *Indo-Iranica*, 6:15 ( 1953 ) .

— ٤٢ —

L. Gardet, « L'Expérience mystique selon Avicenne, » *La Revue du Caire*, 27:64 ( 1951 ) .

٤٣ — المصدر السابق، ص ٦٣ .

— ٤٤ —

L. Gardet, *La Connaissance mystique chez Ibn Sina et ses Présupposés philosophiques* ( Cairo, 1957 ), p.62 .

٤٥ — المصدر السابق، ص ٦٧ .

٤٦ — أسرار التوحيد في مقامات الشيخ سعيد ( طهران، ١٣١٣ )، ص ١٥٩ — ١٦٠ .

٤٧ — أنظر أيضاً محمد تنيكابوني، *قصص العلماء* ( طهران، ١٣١٣ )، ص ٣١٧ .

٤٨ — المصدر السابق، ص ٣١٧ .

٤٩ — اشتهر بها كوربان .

Corbin, *Avicenna ...*, p.244, n.1 .

٥٠ — ابن سينا، *الإشارات والتنبيهات*، تر . نصر الله تقوي ( طهران، ١٣١٦ )، المقدمة ص ٤ .

٥١ — بديع الزمان مزوزانفر، أبو علي سينا والتصوف في .

*Le Livre du millénaire d'Avicenne*, II , 188 .

ويربط مذكور صوفية ابن سينا بالأساليب الصوفية الموجودة مسبقاً لدى الفارابي . أنظر : إبراهيم مذكور، *في الفلسفة الإسلامية* ( القاهرة، ١٩٤٧ )، ص ٤٨ — ٥٤ .

٥٢ — وكان ابن سينا قد كتب طبيعيات الشفاء بعد مقابلته للخرقاني في همدان .

٥٣ — ومن الأمور التي تدعم الرأي القائل أن ابن سينا كان أكثر من فيلسوف، هو نظمة للشعر إلى جانب كتاباته الفلسفية .

## الفصل الثاني عشر :

—١—

A. M. Goichon, L'Unité de la pensée, no.20, p.290

٢— يرى ابن سينا أن مراتب المعرفة تتبدى، بالميتافيزيقيا ثم الرياضيات فالطبيعيات . انظر : دانشنامه علای، الهیات ( طهران، ١٣٣١ )، ص ٣

٣— من المصادر التي بحثت في الجانب الفلسفي من علم الوجود السينوي هناك :

M. Goichon, La Distinction de l'essence et de l'existence d'après Ibn Sina ( Paris, 1937 );

Dj. Saliba, Etude sur La metaphysique d'Avicenne ( Paris, 1926 ); E. Gilson, Avicenne et le point de depart de Duns Scot ( Paris, 1927 );

ماز ندراني، حکمة بو علي ( طهران، ١٣٧٥ — ١٣٧٧ ) .

٤— انظر :

Gilson, Avicenne ..., p.111;

وحول مسألة الوجود في الفلسفة الإسلامية أنظر :

S. H. Nasr, The Polarization of Being, Pakistan Philosophical Journal, 3:8 — 13 ( Oct. 1959 ) .

٥— ابن سينا، الشفاء ( طهران، ١٣٠٥ )، ص ٥٩٨؛ والنجاة ( القاهرة، ١٩٣٨ )، ص ٢٢٩ .  
٦— حول مفهوم الماهية أنظر :

Goichon, La distinction ..., p.49; Dj. Saliba, La Metaphysique d'Avicenne, pp. 80 — 81

ابن سينا، النجاة، ص ٢٢٥ — ٢٢٩؛ وأنظر :

G. Vajda, Les Notes d'Avicenne ..., La Revue Thomiste, 51:346 — 406 ( 1951 ); L.

Gardet, En honneur du millénaire d'Avicenne, La Revue Thomiste, 51:336

٨— دانشنامه... الهیات، ص ٧ — ١١؛ النجاة، ص ٢٢٤ — ٢٢٥؛

Gardet, La pensée religieuse ..., p.45; S. Munk, Mélanges de philosophie juive et arab, ( Paris, 1859 ), p.358

النجاة، ص ٣٢٤ وما يليها .

١٠— من أجل وصف التصنيفات 'نظر دانشنامه... الهیات، ص ٣٦؛

١١— المصدر السابق، ص ١١٥ .

١٢— النجاة، ص ٣٣٨ ،

Saliba, La Metaphysique, p.68

١٣— كما يميز ابن سينا بين أنواع الوجود الثلاثة : الخير المحض ( الله أو واجب الوجود ) وما بين بين ( خير وشر )، والشر المحض . دانشنامه... الهیات، ص ١١٨ — ١١٩ .

١٤ — المصدر السابق، ص ١١٢؛

Saliba, *La Metaphysique*, p.101

—١٥

De Boer, *History of philosophy in Islam*, trans. E. R. Jones ( London, 1933 ), p.135

—١٦

هتذب النفس بالعلوم لترقى      وذو الكل فهي للكل بيت  
إنما النفس كالزجاجة والعلم      سراج وحكمة الله زيت  
فإذا أشرقت فانك حي      وإذا أظلمت فـانك ميت

وقد ترجم معيد خان هذه الأبيات إلى الإنكليزية نقلاً عن ابن أبي أصيبعة ( ج ٢، ص ١٥ ) ونشرها في :

• *Islamic Culture*, 25:42 ( 1951 ) .

١٧ — الواحد لا يصدر عنه إلا الواحد .

١٨ — انظر مقدمة موسى عميد لكتاب ابن سينا، رسالة في حقيقة وكفاية سلسلة الموجودات وتسلسل أسباب المسببات ( طهران، ١٩٥٢ )، ص ٨؛

L. Gatted, *La pensée religieuse ...*, p.48

١٩ — النجاة، ص ٢٥٦ — ٢٥٧؛

Saliba, *La Metaphysique...*, 128

٢٠ — من أجل وصف لسلسلة العقول والنفوس أنظر الشفاء، الهيات، ص ٦١٨ وما يليها .

٢١ — رسالة في حقيقة وكفاية...، ص ٢٣ .

—٢٢

*La pensée religieuse*, p.49

—٢٣

Gloses . Vajda, *Les Notes ...*, pp. 346-406؛ والنص هنا بعنوان .

٢٤ — المصدر السابق، ص ٦٠ .

٢٥ — يستعمل ابن سينا كلمة طبيعة بمعان متعددة لعل أشملها هو المثبت هنا .

٢٦ — رسالة في حقيقة وكفاية...، ص ١٤ — ١٩ .

٢٧ — المصدر السابق، ص ١٩ .

٢٨ — حول رأي كاردي بهذا الخصوص أنظر :

*La pensée religieuse*, p.53

٢٩ — المصدر السابق، ص ٢٩ .

٣٠ — يجعل ابن سينا الطبيعة هنا ليس علة التغير للعناصر الأربعة فحسب، والذي يقع في عالم ما دون القمر،

- بل والقوة التي تجعل أجسام جميع الأفلاك تتشكل من الجسم الأصلي غير المميز .
- ٣١— رسالة في حقيقة...، ص ٢٤ — ٢٥ . والشفاء... الهيات، ص ٢٠٩ وما يليها .
- ٣٢— يعتبر ابن سينا، كاليروني، أن القرد هو أرق الحيوانات، خلافاً لرأي إخوان الصفاء الذين وضعوا الفيل في هذه المرتبة .
- ٣٣— الإشارات، ص ٤٨٣ وما يليها؛ رسالة في حقيقة...، ص ٣٠ — ٣١؛ ويستشهد بالآية ( ٣٧ / ١٦٤ )، وما من إلا له مقام معلوم .
- ٣٤— رسالة في حقيقة...، ص ٣١، ويستشهد بالآية ( ١٠ / ٣٥ )، الله يبدأ الخلق ثم يعيده . والآية ( ١١ / ١٢٥ )، وإليه يرجع الأمر كله،
- ٣٥
- K. A. M. Akhtar, attract of Avicenna, *Islamic Culture*, 9:221 – 222 ( 1935 )؛  
ومن أجل النص العربي وترجمته الفارسية انظر نفيسي، ابن سينا ( طهران، ١٩٥٤ )، ص ٢٦٠ — ٢٦٦ .
- ٣٦— الرسالة النيروزية في تسع رسائل ( القاهرة، ١٩٠٨ )، ص ١٣٤ — ١٤١؛ وحول التغيرات التي طرأت على ابن سينا أنظر :
- Massignon, *La philosophie Orientale* ..., p.5
- ٣٧— يرى اتباع الكونيات اليونانية أن الطبيعة هي مبدأ التغير، بينما يرى الصوفيون أن النفس الإلهي هو المسؤول عن ذلك إلى جانب الوجه الأنثوي، الأمومي، من فعل الخلق الإلهي .
- ٣٨
- Goichon, *La Distinction* ..., pp. 243 – 244
- ٣٩— تسع رسائل، ص ١١٨ — ١٤٠ ؛
- Massignon, *La philosophie*..., pp.39
- ٤٠— من أجل شرح المربع السحري الصيني انظر :
- R. Guenon, *La Grande Triade* ( Paris, 1946 ), chap. XVI
- ٤١
- F. Sachuon, *LEil du Ceur* ( paris, 1950 ), p.148
- ٤٢—.. أنظر :
- Gardet, *La pensée religieuse* ..., p.68
- ٤٣— المصدر السابق، ص ٦٥؛ وانظر أيضاً :
- Goichon, *La Distinction* ..., pp. 249' – 255
- ٤٤— ابن سينا، رسالة في حقيقة وكفاية...، ص ٨ — ٩ .
- ٤٥
- Goichon, *La philosophie d'Avicenne* ..., ( Paris, 1944 ), p.41

٤٦ — انظر على سبيل المثال نقاش ابن سينا مع السيد الصوفي أبو سعيد بن أبي الخير حول الآثار التي تصيب النفس في :

Von Mehren, *Traité mystique d'Abou Ali ...*, ( Leiden, 1889 ), p.45

٤٧ — أنظر :

Goichon, *La philosophie d'Avicenne ...*, p.42

٤٨ —

Ibn Sina, *Gloses*, pp. 63 – 64

### حواشي الفصل الثالث عشر :

- ١- ابن سينا، عيون الحكمة، تح . عبد الرحمن بدوي ( القاهرة، ١٩٥٤ )، ص ١٧ .
- ٢- انظر ابن سينا، أقسام العلوم العقلية في راهنأئي حكمت ( طهران، ١٣٧٢ )، ص ١٢ - ١٣ .
- ٣- انظر :
- Von Mehre, Les Rapports de la philosophie ..., *Le Muséon*, 2:565 ( 1885 ) .
- ٤- ابن سينا الشفاء : الطبيعيات، ص ٣٣ - ٣٤ .
- ٥- المصدر السابق، ص ٤١ .
- ٦-
- Ibn Gabirol, *Fans Vitae*, ed. Baumber ( 1895 ), pp. 492 - 494
- ٧-
- Aristotle, *Physics* ( London, 1912 ), vol. II , p.20 - 23
- ٨- ابن سينا، دانشنامه علائي، طبيعيات، ص ٥٣ .
- ٩- المصدر السابق، ص ٥٥؛ ويعتقد ابن سينا أن صورة العناصر هي علة حركتها الطبيعية، انظر :
- H. A. Wolfson, *Crescas Critique of Aristotie* ( Cambridge, 1929 ), p.673
- ١٠- والحركة عند ابن سينا، كما عند أرسطو، تعني ليس فقط الانتقال من مكان إلى آخر، بل والتغير في الكمية والكيفية وفي الشكل الخارجي . انظر : الشفاء، طبيعيات، ص ١٣ .
- ١١- ابن سينا، فني سماعي طبيعي، ص ٣٩ - ٤٠ .
- ١٢- انظر :
- Goichon, *La Distinction de l'essence* ..., p.45
- ١٣- فني سماعي طبيعي، ص ٤٨ .
- ١٤- المصدر ذاته، ص ٥٢ .
- ١٥- المصدر ذاته، ص ٤٦ .
- ١٦- الإشارات، تر . غواشون ( بيروت، ١٩٥١ )، ص ٢٦٦؛ وأنظر :
- Gardet, *La pensée religieuse* ..., p.61
- ١٧- الشفاء، طبيعيات، ص ٣٣؛ وفني سماعي طبيعي، ص ٦٩ .
- ١٨-
- Duhem, *Le Système du monde*, IV , 470
- ١٩- يؤكد ابن سينا على طبيعة الاستقبال لدى الأجسام وكونها منفعة بغيرها وغير قادرة على أن تكون علة لأي شيء آخر .
- de Boer, *The History of philosophy in Islam*, p.139

٢٠- حول تحليل هذه المفاهيم ومقارنتها بوجهة نظر ابن سينا انظر :  
Duhem, *Le Système du monde*, IV , p.454ff

—٢١—

Goichon, *La philosophie ...*, p.47: وأنظر الإشارات، ص ٢٧١ .

٢٢- عيون الحكمة، ٢٤ — ٢٥؛ وشرح الإشارات للطوسي، ج ٢، ص ٨ وما يليها .

٢٣- الإشارات، ص ٢٧٥ .

٢٤- دانشنامه... طبيعيات، ص ٢٣ .

٢٥- فني سماعي طبيعي، ص ٨٨ — ٩٠؛ والشفاء طبيعيات، ص ٢٩ — ٣٠ .

٢٦- المصدر السابق، ص ٢٥١ — ٢٥٦ .

٢٧- دانشنامه... الهيات، ص ٢٣ .

٢٨- دانشنامه علّائي، ج ١، ص ٧٧ — ٨١ ؛

Carra de Vaux, *Les penseurs de l'Islam*, IV , p.28

٢٩- تشكل العقبات الناجمة عن تطبيق الأعداد، باعتبارها كميات محضة، على المجال المادي، وكما يظهر من مناقشة زينون لها، أفضل إشارة إلى أن المكان المادي هو ليس بكمية محضة، وتصغيره إلى مجرد كمية محضة هو تلي حساب تجاوز طبيعته الكيفية التي هي جزء أساسي منه .

٣٠- الإشارات، ص ٢٧٣ .

٣١- المصدر السابق، ص ٢٨٣ — ٢٨٤ .

٣٢- النجاة، ص ١١٦ — ١٢٥؛ فني سماعي طبيعي، ص ١٧٦ — ١٨٠ .

٣٣- الشفاء، طبيعيات، ص ٦٢ .

٣٤- الإشارات، ص ٢٧٥ — ٢٧٧ .

٣٥- عيون الحكمة، ص ٢٠ — ٢١؛ فني سماعي، ص ٣١٣ — ٣١٤ .

٣٦- فني سماعي طبيعي، ص ٣٢٥ .

٣٧- المصدر السابق، ص ٣٢٥ — ٣٢٦ .

٣٨- الشفاء، طبيعيات، ص ٧٣؛ عيون الحكمة، ص ٢٧ .

٣٩- فني سماعي، ص ٢٠٤؛ النجاة، ص ١١٦ .

٤٠- حول نقض ابن سينا لكل من الزمان الذري والمكان الذري، انظر دانشنامه... الهيات، ص ١٢٨ .

٤١- فني سماعي...، ص ٢٠٠ .

٤٢- عيون الحكمة، ص ٢٩ .

٤٣- فني سماعي، ص ٢١٤ — ٢١٧ .

٤٤- ويذكر ابن سينا أربع أنواع من الحركات . انظر فني سماعي...، ص ١٢٣ — ١٣٦ .



- ٤٥— المصدر السابق، ص ١٠٢؛ النجاة، ص ١٠٥ .
- ٤٦— انظر :
- S. Pines, Etudes sur... Abūl-Barakat, *La Revue des Etudes Juives*, 3:37 ( 1936 ) .
- ٤٧— دانشنامه... طبيعيات، ص ١٠ .
- ٤٨— في سماعي، ص ٤٠١ — ٤٠٢؛ النجاة، ص ١٣٨ — ١٣٩ .
- ٤٩— دانشنامه... طبيعيات، ص ٨ .
- ٥٠— الشفاء، طبيعيات، ص ١٥٣ وما يليها .
- ٥١—
- Pines, « Etudes sur... Abūl-Barakat, » p.46 .
- ٥٢— المصدر السابق، ص ٥٠ .
- ٥٣— رسالة في العشق، ترجمة فاكهايم في *Medieval Studies* ( ١٩٤٦ )، ص ٢٠٨ — ٢٢٨ .
- ٥٤— عيون الحكمة، ص ٢٩ .
- ٥٥— فيما يتعلق بحركة الأفلاك الدائمة يقول ابن سينا أنه لا يمكن للحركة أن تبتدىء بشكل آني، لأن وجودها مرتبط بوجود الزمان نفسه . ولذلك لا يمكن القول أن للحركة ابتداء في الزمان بالرغم من كونها مبدعة وليست أزلية بمعنى أنها لم تُبدع .
- ٥٦— دانشنامه... الهيات، ص ١٤٥ .
- ٥٧— المصدر ذاته، ص ١٤٥ .
- ٥٨— الشفاء، الطبيعيات، ص ٢٠ — ٢٣ .
- ٥٩— المصدر ذاته، ص ٧٢ — ٧٨ .
- ٦٠— الإشارات، ص ٣٠٢ .
- ٦١—
- Von Mehren, « La philosophie d'Avicenne, » *Le Muséon*, 1:409 ( 1882 ) .
- ٦٢— الإشارات، ص ٤٥٨ .
- ٦٣— أنظر رسالة القدر، ترجمها Von Mehren في *Traité Mystiques d'Avicenne...*، ص ٤٧ — ٤٨ .
- ٦٤— الشفاء، طبيعيات، ص ٣٢ .
- ٦٥— الشفاء، رياضيات، فصل ١٢، فقرة (١) تر .
- D'Erlanger, *La Mystique arabe*, p.107 — 108 .
- ٦٦— الإشارات، ص ٣٩٨ .
- ٦٧— انظر :
- Brunner, *Science et réalité* ( Paris, 1954 ), p.13 .

٦٨ — الإشارات، ص ٢٦٦ .

—٦٩

Goichon, « L'Unité de la pensée ..., » *Archives Internationales* ..., ( 1952 ) p.300 .

٧٠ — انظر :

Von Horten, « Avicennas Lebre Von Regenbogen ..., » *Meteorologischen Zeitschrift*, 11:533 – 544 ( 1913 ) .

—٧١

E. Wiedemann, « Uber ein Von Ibn Sina ..., » *Zeitschrift fur Iranistikunde*, 6:269 – 275 ( 1925 ) .

٧٢ — الشفاء، طبيعيات، ص ٢٤٧ — ٢٤٩؛

Holmyard, *Avicenne de Congelatione* ..., ( Paris, 1927 ) .

٧٣ — معيار العقول ( طهران، ١٣٣١ ) .

٧٤ — كنوز المعظمين ( طهران، ١٣٣١ ) .

#### الفصل الرابع عشر :

١- بالرغم من خروجه على الفلك البطليموسي في إضافته لهذا الفلك إلى كونيات اليونان، إلا أن ابن سينا يتبع اليونان، مثله مثل بقية المشائين المسلمين في تأكيده على حقيقة أن جميع الأفلاك تشكل في كليتها جسماً واحداً . النجاة، ص ١٣٦ .

٢- يصف ابن سينا في الشفاء، الإلهيات، ص ٦١٥ - ٦١٦، وغيره من الكتابات المشائية نظام أجرام الكواكب عند كل من بطليموس وأرسطو من غير أن يظهر تفضيلاً لأحدهما على الآخر . أنظر الإشارات، ص ٤٢٧ .

—٣—

Duhem, *Le Système du monde*, IV, 447-448 .

—٤—

Gardet, *La pensée religieuse* ..., p.55 .

—٥— )

Duhem, *Le Système*, p.448 .

٦- الإشارات، ص ٤٠١ .

.....

Von Mehren, « Vues d'Avicenne ... », *Le Muséon*, 2:399 ( 1883 ) .

٨- رسالة الزيارة في :

Von Mehren, *Traité Mystiques d'Avicenne*, p.33 .

٩- انظر على سبيل المثال كنوز المعظمين، ص ٤ - ٥ .

—١٠—

Von Mehren, *Vues d'Avicenne* ..., p.386 .

١١- المصدر السابق، ص ٣٩٥ .

١٢- المصدر السابق، ص ٣٩٨ .

١٣- حول أثر الكواكب أنظر :

Goichon, *La Distinction dessnce* ..., p.242;

ودانشنامه... الهيات، ص ١٦٥ .

١٤- المصدر السابق، ص ١٣٤ - ١٣٥ .

١٥- يتبع ابن سينا المدرسة المشائية في التمييز بين عالم ما دون القمر، أو عالم الأركان الأربعة، والعالم السماوي بالمقارنة مع المدرسة الهرمسية التي تنظر إلى الكون على أنه كل متكامل ومكوّن من العناصر الأساسية ذاتها .

١٦- الإشارات، ص ٢٩٣ .

- ١٧ — دانشنامه... طبيعيات، ص ٢٧ — ٢٨ .
- ١٨ — الإشارات، ص ٢٩٥ — ٢٩٦ .
- ١٩ — الإشارات، ص ٤٣١ — ٤٣٣ .
- ٢٠ — الشفاء، الطبيعيات، ص ١٤٥؛ وانظر فني سماعي، ص ٣٨٤ .
- ٢١ — لا يعتقد ابن سينا أن العلل المادية لهذه الظواهر كافة لوحدها من دون مساعدة الفعل الإلهي . فني سماعي، ص ٩٥ .
- ٢٢ — دانشنامه، طبيعيات، ص ٦٥ — ٧٠؛ محمد الشهرستاني، الملل والنحل ( طهران، ١٩٤٤ )، ٥٣٥ — ٥٣٧ .
- ٢٣ — رسالة في أسباب العرض ( حيدرآباد، ١٩٣٥ )، ص ٢ — ٣ .
- ٢٤ — دانشنامه... طبيعيات، ص ٧٠ — ٧٣؛ والشفاء... طبيعيات، ص ٢٣٥ — ٢٣٦ .
- ٢٥ — المصدر السابق، ص ٤٢ — ٤٣ .
- ٢٦

Holmyard, *Avicenne de Congelatione ...*, p.18; S. Hosari, « Les Idées d'Avicenne ... », *Millénaire d'Avicenne Congrès de Bagdad, 1952*, pp.454–463 .

— ٢٧

Holmyard, *Avicenne de Conglation ...*, p.31 .

- ٢٨ — المصدر السابق، ص ٢٠ .
- ٢٩ — المصدر السابق، ص ٢٦ .
- ٣٠ — المصدر السابق، ص ٢٨ .
- ٣١ — المصدر السابق، ص ٢٢ .
- ٣٢ — دانشنامه... طبيعيات، ص ٧٣ — ٧٦؛ عيون الحكمة، ص ٣٤ — ٣٥ .
- ٣٣

Holmyard, p.33 .

- ٣٤ — المصدر السابق، ص ٣٤ .
- ٣٥ — المصدر السابق، ص ٣٦ .
- ٣٦ — رسالة الإكسير ( استانبول، ١٩٥٣ )، ص ٤٢ .
- ٣٧

Holmyard, p.36 .

- ٣٨ — المصدر السابق، ص ٣٦ .
- ٣٩ — المصدر السابق، ص ٣٩ .

- ٤٠ — المصدر السابق، ص ٤١ .
- ٤١ — المصدر السابق، ص ٤١ .
- ٤٢ — رسالة الإكسير، ص ٣٥ — ٤٢ .
- ٤٣ — رسالة في النفس ( طهران، ١٩٥٢ )، ص ١٤؛ وأنظر :
- Bakos, de., *La psychologie d'Ibn Sina ...*, ( Prague, 1956 ), I, 53 — 59 .
- ٤٤ — الشفاء، الطبيعيات، ص ٣٦٨ — ٣٧٨ ؛
- ٤٥ — المصدر السابق، ص ٤٧ .
- ٤٦ — الإشارات، ص ٣٤٤ — ٣٤٥؛ دانشنامه... طبيعيات، ص ٨٠ — ٨٢؛ رسالة في النفس، ص ١٥ — ١٦ .
- ٤٧ —
- A. Siassi, *La psychologie d'Avicenne ...*, ( Tehran, 1958 ), p.58ff.;
- والشفاء، الطبيعيات، ص ٣٨١ — ٥٢٠ .
- ٤٨ — حول قوى النفس انظر :
- E. Gilson, « Les Sources grécoarabe ... » *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age*, 4:5 — 149 ( 1929 ).
- ٤٩ — انظر ما كتبه محمود شبستاري في *كلشافي راز*، تر. وينفيلد ( لندن، ١٨٨٠ )، ص ٦١ .
- ٥٠ — انظر ترجمة القسم الأول من القانون في الطب، تر. غرونر ( لندن، ١٩٣٠ )، ص ٥٣٥ .
- ٥١ — انظر مؤلفات ابن سينا الطبية في :
- M. Najmabādi, « Kutub wa Mu'allafat-i Tibbi-i Ibn Sina, » *Jahan-i Pizishki*, 2:1 — 7 ( 1327 ), pp. 1 — 7 .
- ٥٢ — القانون في الطب، تر. غرونر، ص ١٢ .
- ٥٣ — المصدر السابق، ص ٣١ — ٣٢ .
- ٥٤ — المصدر السابق، ص ٩ .
- ٥٥ — المصدر السابق، ص ٥٣٤ .
- ٥٦ — المصدر السابق، ص ٢٣٤ .
- ٥٧ — المصدر السابق، ص ٣٤ .
- ٥٨ — الأرجوزة في الطب ( باريس، ١٩٥٦ )، ص ١٣ .
- ٥٩ — القانون في الطب، ص ٣٥ — ٣٧ .
- ٦٠ — المصدر السابق، ص ٥٧ .
- ٦١ — المصدر السابق، ص ٦٠ .

- ٦٢- المصدر السابق، ص ٦٥ .  
 ٦٣- المصدر السابق، ص ٣٥٩ .  
 ٦٤- المصدر السابق، ص ٧١ .  
 ٦٥- المصدر السابق، ص ٩٠ .  
 ٦٦- المصدر السابق، ص ٩٣ .  
 ٦٧- المصدر السابق، ص ١١٠ - ١١١ .  
 ٦٨- المصدر السابق، ١٢٠ .  
 ٦٩- المصدر السابق، ص ١٢٣ - ١٢٤ .  
 ٧٠- المصدر السابق، ص ١٢٤ .  
 ٧١- المصدر السابق، ص ٥٣٥ .  
 ٧٢- الإشارات، ص ٣١١؛ ومذكور، في الفلسفة الإسلامية، ص ٢٢٤ وما يليها .  
 ٧٣- انظر تصنيف القوى الحيوانية في القانون في الطب، تر. غزوني، ص ١٣٩ .  
 ٧٤- آية النور (قرآن ٢٤ / ٣٥) .  
 ٧٥- الإشارات، ص ٣٢٤ - ٣٢٦ .

Mehren, « Vues Théosophique d'Avicenne », *Le Muséon*, 4:606 - 607 ( 1885 ) .

٧٧- الشفاء، ما بعد الطبيعة، تر. Munk، ص ٣٦٤ - ٣٦٥ .

٧٨- انظر :

Arberry, « Avicenna ... », in Wickens, *Avicenna, Scientist & Philosopher* ( London, 1952 ) p.28;

Unver, « Supplément ... », *La Revue du Caire*, 27:168 ( 1951 ) .

٧٩-

Gardet, *La pensée religieuse ...*, p.129 .

٨٠- النجاة، ص ٣٠١ .

٨١- دانشنامه... علمیات، ص ١٣٨ -  
 BIBLIOTHECA ALEXANDRINA

٨٢- الإشارات، مکتبہ المشرقية

٨٣- رسالة في العشق، ص ٢ وما يليها؛ وانظر :

Gardet, *La Comaissance mystique ...*, pp. 36 - 37 .

٨٤- رسالة في العشق، ص ٢١٢ .

٨٥- المصدر السابق، ص ٢٢٧ .

٨٦- المصدر السابق، ص ٢٢٨ .

مطبعة اليمامة

حـصص-٢٣١٢٨١/٢٣٥٣٥٦/٤٧٨٥٠٠



## مقدمة إلى العقائد الكونية الإسلامية

مؤلف هذا الكتاب الدكتور سيد حسين نصر أستاذ في تاريخ العلوم والفلسفة ومحاضر في أشهر مراكز دراسات تاريخ العلوم والدراسات الشرق أوسطية في أمريكا وأوروبا والشرق الأوسط، وصاحب المؤلفات العديدة والمقالات العلمية في معظم الموسوعات والدوريات العلمية العالمية. وهو يهدف في دراسته المميزة هذه إلى دراسة مفهومات الكون كما وردت في كتابات المؤلفين العرب المسلمين، الذين ساهموا في تكوين الأفكار الكونية في الحضارة العربية الإسلامية. ويسعى إلى توضيح المبادئ الكونية للعالم الذي عاش فيه المسلمون وفكروا، ونظرتهم إلى هذا العالم، مركزاً على الشخصيات الرائدة: البيروني، ابن سينا، اخوان الصفاء.

ولقد قال البروفسور «جب» بحق في تقديمه لهذا الكتاب: «تقتحم هذه الدراسة جانباً لم يكتشف بعد، إلى حد ما، من جوانب الإسلام غير المألوفة».

